

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DÂMARYS KOHLBECK DE MELO NEU RIBEIRO

INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL DE IDOSOS LONGEVOS DE UMA COMUNIDADE

CURITIBA

2012

DÂMARYS KOHLBECK DE MELO NEU RIBEIRO

## INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL DE IDOSOS LONGEVOS DE UMA COMUNIDADE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, área de concentração Prática Profissional em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Maria Helena Lenardt

CURITIBA

2012

Ribeiro, Dâmarys Kohlbeck de Melo Neu  
Independência funcional de idosos longevos de uma  
Comunidade / Dâmarys Kohlbeck de Melo Neu Ribeiro –  
Curitiba, 2013. xxviii, 123 f.: il.; 30 cm.

Orientadora: Professora Dra. Maria Helena Lenardt  
Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em  
Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do  
Paraná, 2013.

Inclui bibliografia

1. *Euterpe edulis*. 2. Antioxidante. 3. Compostos fenólicos. 4. Ácidos graxos. 5. Atividade antimicrobiana. 6. Plantas medicinais. I. Miguel, Marílis Dallarmi. II. Miguel, Obdulio Gomes. III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 615.32



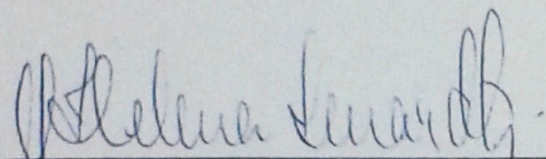
## TERMO DE APROVAÇÃO

DÂMARYS KOHLBECK DE MELO NEU RIBEIRO

### INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL DE IDOSOS LONGEVOS DE UMA COMUNIDADE

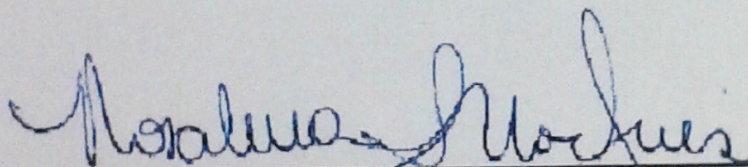
Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Enfermagem, Área de concentração Prática Profissional de Enfermagem, do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora:



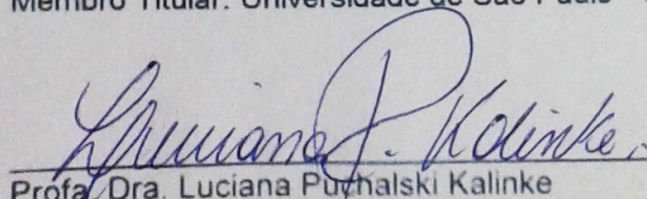
Profa. Dra. Maria Helena Lenardt

Presidente da Banca: Universidade Federal do Paraná - UFPR



Profa. Dra. Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

Membro Titular: Universidade de São Paulo - USP



Profa. Dra. Luciana Puchalski Kalinke

Membro Titular: Universidade Federal do Paraná - UFPR

Curitiba, 04 de dezembro de 2012.



## **AGRADECIMENTO**

À Deus, pelo dom da vida, e por me permitir mais essa vitória.

Aos meus amados pais, Sergio e Noeli, pelo apoio incondicional, que me deixa sem palavras para expressar o quanto são essenciais para mim.

Ao meu marido, Ramon, pela cumplicidade, amor, paciência, ajuda...  
por ser meu porto seguro.

À minha irmã, Kamila, pela compreensão nos momentos de ausência  
e pela ajuda técnica.

À minha orientadora e mestre, Prof<sup>ª</sup> Dra. Maria Helena Lenardt  
pelas orientações, correções, pelo conhecimento compartilhado  
e por acreditar que essa conquista seria possível.

Às amigas, Susanne, Marcia, Nathalia, Mariluci pela cumplicidade e companheirismo  
em todos os momentos.

A todas as meninas do GMPI, pela troca de conhecimentos e momentos agradáveis,  
especialmente à Leandra, Jessica Albino, Jessica Souza, Larissa e Daleine  
pela grande ajuda na coleta dos dados.

À Banca de Qualificação, Prof<sup>ª</sup> Dra. Rosalina Partezani, Prof<sup>ª</sup> Dra. Luciana Kalinke,  
e Prof<sup>ª</sup> Dra. Elaine Drehmer pelas considerações valiosas  
para a construção deste trabalho.

À coordenação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade  
Federal do Paraná, pelo apoio oferecido.

Ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pelo compartilhar dos  
conhecimentos, e crescimento que me oportunizaram.

Às colegas de mestrado, pelo companheirismo, e por dividir momentos de angústia e  
descontração nessa caminhada.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior (CAPES) pela  
concessão da bolsa de mestrado

À Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba pela liberação de campo  
para realização da pesquisa.

Às Autoridades Sanitárias Locais das Unidades de Saúde de realização  
da pesquisa pela disposição em ajudar.

À todos os Agentes Comunitários de Saúde das Unidades de Saúde, especialmente, por não  
medirem esforços para caminhar comigo na busca de todos os domicílios.

Ao Laboratório de Estatística Aplicada (LEA), especialmente Prof<sup>a</sup> Dra. Sonia Isoldi e ao  
acadêmico Ricardo Miranda pelo auxílio com as análises estatísticas.

À direção de enfermagem, colegas de profissão e equipe de enfermagem do Hospital  
Municipal de São José dos Pinhais pelo apoio para a realização do Mestrado.

A todos que diretamente e indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

## RESUMO

RIBEIRO, D.K.M.N. **Independência funcional de idosos longevos de uma comunidade.** 2012. 123f. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Helena Lenardt

Trata-se de estudo quantitativo com delineamento transversal, cujo objetivo foi relacionar os valores da medida de independência funcional às variáveis do perfil socioeconômico e clínico dos idosos longevos de uma comunidade. A pesquisa foi realizada no domicílio dos idosos longevos cadastrados em quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS), cujas áreas de abrangência delimitam uma comunidade. A amostra aleatória simples foi calculada com erro amostral de 4.67%, nível de significância 95%, e constituída de 214 longevos. Os dados foram coletados por meio de entrevista estruturada e aplicação da Medida de Independência Funcional (MIF), no período de março a julho de 2012. Aplicou-se o teste do Miniexame do Estado Mental (MEEM), com intuito de *screening* cognitivo. Os dados foram organizados no programa *Excel* 2007 sob dupla conferência. Utilizou-se frequência absoluta e relativa, medidas de posição (média, mínima e máxima) e de dispersão (desvio-padrão). Na associação dos valores de MIF às variáveis socioeconômicas e clínicas foram utilizados os testes *t de student* e ANOVA, e teste *Tukey* para comparações múltiplas. Considerou-se nível de significância 95%, os valores de  $p < 0,05$  eram estatisticamente significativos. Os resultados apontam que embora os longevos se apresentem majoritariamente independentes nas dimensões da MIF, 40% deles têm necessidade de ajuda, que varia entre supervisão e assistência total, para a realização das atividades diárias. As variáveis significativas que contribuíram para a independência funcional foram: manter-se economicamente ativo, praticar atividades físicas e de lazer, possuir participação social, consumir frutas, verduras e carne. As variáveis estatisticamente significativas que limitam a independência funcional foram possuir 90 anos ou mais, morar com familiares, apresentar edentulismo, quedas e hospitalização recente, estar acamado, considerar sua saúde razoável, possuir alteração cognitiva, histórico de AVE, doença neurológica. A manutenção da funcionalidade é primordial para retardar incapacidades e apresenta-se como excelente campo de atuação para a enfermagem. O objetivo da prática da enfermagem gerontológica nesse sentido, não deve ser lembrado apenas em situações agudas, como hospitalizações ou quedas. Esse é um cuidado com resultados em longo prazo e será mais positivo se praticado em todo o processo de envelhecimento e até mesmo, antes desse acontecer.

**Palavras-chave:** idoso de 80 anos ou mais, enfermagem geriátrica, independência funcional, centros de saúde.

## ABSTRACT

RIBEIRO, D.K.M.N. **Functional independence of the oldest old in a community.** 2012. 123f. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Helena Lenardt

It's a sectional study whose aim was to relate the scores of the functional independence measure to variables of socioeconomic and clinical profile of the oldest old in community. The research was conducted in the elderly's home registered in four Health Centre, whose coverage delimit a community. The sample was calculated with a sampling error of 4.67% and consisted of 214 older participants. The data was collected through interviews and Functional Independence Measure (FIM), at the period between march and july 2012. It was applied the Minimental Test (MMSS) to screening cognitive. The data was organized on the program computer Excel 2007 with double-conference. It was used absolute frequency and relative, measures of central tendency and dispersion measures. To associate MIF scores with the variables socioeconomic and clinical was used the t test and ANOVA, also was used the Tukey test to multiple comparison. The values  $p < 0,05$  was statistically significant. The results show that although the oldest old was mostly independent on FIM's dimensions, 40% of them need help from supervision to total assistance for the performance of daily activities. The significant variables that contribute to functional independence were: remain economically active, physical activities and leisure, social participation, and consume fruits, vegetables and meat. The statistically significant variables that limit functional independence were elderly who have 90 years or more, living with relatives, edentulism, falls and recent hospitalization, were bedridden, self-reported health reasonable, cognitive impairment, history of stroke, neurological disease. The maintaining functionality is essential to delay disability, and it's an excellent field for nursing. The goal of gerontological nursing practice should not be remembered only in acute situations such as falls or hospitalizations. This is a care with long-term results and will be positive if practiced throughout the aging process and even before that happens.

**Key words:** *aged, 80 and over; geriatric nursing; functional independence, health centers.*



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - ESTRUTURA RELATIVA, POR SEXO E IDADE - BRASIL - 1940/2050 .....	18
FIGURA 2 - <i>INDEX OF INDEPENDENCE IN ACTIVITIES OF DAILY LIVING DE KATZ</i> .....	27
FIGURA 3 - MANUTENÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DURANTE O CURSO DE VIDA .....	29
FIGURA 4 - TAREFAS AVALIADAS PELA MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL .....	34
FIGURA 5 - NÍVEL DE DEPENDÊNCIA FUNCIONAL .....	34
FIGURA 6 - ÁRVORE DE DECISÕES GERAL DA MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL .....	35
FIGURA 7 - DESCRIÇÃO DOS NÍVEIS DE FUNCIONALIDADE E SUA PONTUAÇÃO .....	36
FIGURA 8 - EQUIPAMENTOS DE SAÚDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA: DESTAQUE PARA AS UNIDADES DE SAÚDE DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA .....	41
QUADRO 1 - VARIÁVEIS DE INTERESSE DO ESTUDO .....	44
GRÁFICO 1 - ORIGEM DA RENDA DOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012 .....	55
GRÁFICO 2 - TIPO DE TRABALHO NA MAIOR PARTE DA VIDA DOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012 .....	57
GRÁFICO 3 - ATIVIDADES DE LAZER REALIZADAS PELOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012 .....	61
GRÁFICO 4 - FREQUÊNCIA DE INGESTÃO DOS ALIMENTOS PELOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012 .....	64
GRÁFICO 5 - PATOLOGIAS REFERIDAS PELOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012 .....	68
GRÁFICO 6 - UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS REFERIDOS PELOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012 .....	70
GRÁFICO 7 - TECNOLOGIAS ASSISTIVAS UTILIZADAS PELOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012 .....	72
GRÁFICO 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS IDOSOS QUANTO ÀS FREQUÊNCIAS DAS MÉDIAS OBTIDAS NAS DIMENSÕES DA MIF. CURITIBA-PR, 2012 .....	83
QUADRO 2 - RELAÇÃO DAS VARIÁVEIS SIGNIFICATIVAS DE ACORDO COM SUA ASSOCIAÇÃO À INDEPENDENCIA FUNCIONAL. CURITIBA-PR, 2012 .....	87

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012 .....	47
TABELA 2 - PERFIL CLÍNICO REFERENTE AOS HÁBITOS DE VIDA DOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012 .....	58
TABELA 3 - PERFIL CLÍNICO REFERENTE À SAÚDE-DOENÇA DOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012 .....	65
TABELA 4 - ESCORES MÉDIOS OBTIDOS PELOS IDOSOS LONGEVOS NAS DIMENSÕES DA MIF. CURITIBA-PR, 2012 .....	75
TABELA 5 - ESCORES MÉDIOS OBTIDOS PELOS IDOSOS LONGEVOS NA DIMENSÃO MOTORA DA MIF. CURITIBA-PR, 2012 .....	77
TABELA 6 - ESCORES MÉDIOS OBTIDOS PELOS IDOSOS LONGEVOS NA DIMENSÃO COGNITIVA DA MIF. CURITIBA-PR, 2012 .....	79
TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DOS IDOSOS LONGEVOS QUANTO AOS NÍVEIS DE DEPENDÊNCIA DE ACORDO COM A PONTUAÇÃO OBTIDA NA MIF. CURITIBA-PR, 2012 .....	81
TABELA 8 - VARIÁVEIS ASSOCIADAS AOS VALORES MÉDIOS DE MIF TOTAL DOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012 .....	84
TABELA 9 - VARIÁVEIS SIGNIFICATIVAS ASSOCIADAS AOS VALORES MÉDIOS DAS DIMENSÕES DA MIF, E TESTE DE COMPARAÇÃO MÚLTIPLA. CURITIBA-PR, 2012 .....	85

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACS - Agente Comunitário de Saúde  
AIVD - Atividade Instrumental de Vida Diária  
AVD - Atividade de Vida Diária  
AVC - Acidente Vascular Cerebral  
CF - Capacidade funcional  
DCNT - Doença crônica não-transmissível  
GMPI - Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos  
HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IMC - Índice da Massa Corporal  
MEEM - Mini Exame do Estado Mental  
MIF - Medida de Independência Funcional  
MIFm - Medida de Independência Funcional Motora  
MIFc - Medida de Independência Funcional Cognitiva  
MIFt - Medida de Independência Funcional Total  
MS - Ministério da Saúde  
OMS - Organização Mundial de Saúde  
ONU - Organização das Nações Unidas  
PNAD - Plano Nacional de Amostra por Domicílio  
SM - Salário Mínimo  
SUS - Sistema Único de Saúde  
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
UBS - Unidade Básica de Saúde  
UFPR - Universidade Federal do Paraná

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	11
2 OBJETIVOS .....	16
2.1 OBJETIVO GERAL .....	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
3 REVISÃO DA LITERATURA .....	17
3.1 IDOSOS LONGEVOS .....	17
3.2 FUNCIONALIDADE DO IDOSO .....	22
3.2.1 Avaliação da funcionalidade .....	25
3.2.2 Funcionalidade e envelhecimento .....	29
3.3 MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL .....	31
4 MATERIAIS E MÉTODOS .....	40
4.1 TIPO DO ESTUDO .....	40
4.2 LOCAL DO ESTUDO .....	40
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	42
4.4 COLETA DOS DADOS .....	43
4.5 TRATAMENTO DOS DADOS E MÉTODOS ESTATÍSTICOS .....	44
4.6 ASPECTOS ÉTICOS .....	45
5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	47
5.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO .....	47
5.2 PERFIL CLÍNICO .....	58
5.2.1 Hábitos de vida .....	58
5.2.2 Saúde-doença .....	65
5.3 AVALIAÇÃO DA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL .....	75
5.3.1 Escores .....	75
5.3.2 Categorização .....	80
5.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS E INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL .....	84
6 CONCLUSÕES .....	100
7 REFERÊNCIAS .....	105
APÊNDICES .....	115
ANEXOS .....	121

## 1 INTRODUÇÃO

A prática da enfermagem gerontológica ancora-se nos princípios da integralidade de atenção à saúde, visando à prevenção de agravos e maximização das potencialidades da população idosa, de acordo com suas especificidades. Esta atenção ao idoso tem o propósito de alcançar o envelhecimento ativo proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005).

O envelhecimento ativo é entendido como “o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas” (OMS, 2005, p.13). Nesse sentido, sugere que as pessoas participem da sociedade de acordo com suas necessidades, desejos e capacidades, nas questões sociais, econômicas, culturais, espirituais e civis. Um dos objetivos dessa proposta da OMS é que os idosos permaneçam independentes e continuem a participar ativamente na sociedade.

Observa-se, no entanto, um aumento expressivo da população de idosos com idade igual ou acima de 80 anos, que coloca em evidência a possibilidade de dependência e incapacidade nesses indivíduos. De acordo com a OMS (2005), esse é o segmento da população que cresce mais rapidamente no mundo, e representa aproximadamente 1% da população mundial, e 3% entre os países desenvolvidos.

Entre os países em desenvolvimento, o Brasil destacou-se por apresentar o crescimento mais acelerado da faixa etária dos 80 aos 84 anos no período de 2000 a 2005 (UN, 2009). Existem previsões que os idosos com 80 anos ou mais serão responsáveis por quase 15% da população total brasileira em 2020 (BRASIL, 2006a). O Paraná destaca-se como o primeiro estado do sul do Brasil em número de centenários (727), e atualmente existem aproximadamente 148.155 idosos com 80 anos, dos quais 36.621 (24,7%) concentram-se em Curitiba (BRASIL, 2010b).

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2004) subdivide a população idosa em segmentos etários: idoso jovem (*young-old*), quando se refere às pessoas com idade entre 60 a 69 anos; idoso velho (*old-old*), para os idosos entre 70-79 anos; e idoso mais velho (*oldest-old*), aqueles com 80 anos ou mais. Essa parcela da população (idade igual ou superior a 80 anos) tem sido denominada também de longevos, idosos mais idosos, muito idosos, velhice avançada, ou quarta idade (ROSSET *et al.*, 2011b; CALDAS, 2007). Foram utilizados, no decorrer do trabalho, todos esses termos como sinônimos para definir a faixa etária de 80 anos ou mais.

Essa diferenciação existe devido às especificidades e particularidades dessa faixa etária, como maior disposição para condições de dependência, fragilidade e proximidade com o fim da vida; além de predominância do sexo feminino, viuvez e presença de morbididades. Acrescenta-se ainda, nos longevos brasileiros, a ocorrência de analfabetismo e baixa renda (MARAFON *et al.*, 2003; MORAIS, 2007; INOUE; PEDRAZZANI; PAVARINI, 2008; BACKS *et al.*, 2009).

Esse segmento etário apresenta características morfofisiológicas, psicológicas e socioeconômicas diferenciadas de outros indivíduos, inclusive de idosos “mais jovens”. Portanto, evidencia-se uma heterogeneidade no próprio grupo etário dos idosos, revelando que há diferenças significativas entre os idosos considerados “mais jovens” (60-79 anos) e os idosos com idade igual ou superior a 80 anos (MARAFON *et al.*, 2003).

No entanto, pouco se conhece acerca do perfil e as condições de saúde dos idosos longevos. Os institutos de estatísticas nacionais trazem apenas dados da faixa etária idosa e não especificam as informações sobre os mais velhos. De acordo com a literatura consultada, o número de estudos encontrados sobre os longevos não acompanha o ritmo acelerado de crescimento desse segmento da população, demonstrando baixo interesse pelo estudo das questões referentes aos idosos dessa faixa etária (ROSSET *et al.*, 2011b). Portanto, o presente estudo apresenta relevância científica na construção do conhecimento acerca dos idosos mais idosos no Brasil.

Como consequência do crescimento acelerado no número de longevos, e das especificidades dessa faixa etária, presume-se menor participação do idoso na sociedade e um aumento significativo da demanda de cuidados além do que se pode oferecer por meio da estrutura disponível. Nesse sentido, os profissionais de saúde necessitam de treinamento e prática sobre modelos capacitadores de assistência, que reconhecem as qualidades dos idosos e os estimule a manter atitudes independentes, ainda que pequenas, mesmo quando doentes ou frágeis (OMS, 2005). Torna-se, portanto, cada vez mais necessária e adequada a avaliação da capacidade funcional do idoso na atenção básica à saúde, uma vez que é por meio desse nível de atenção a porta de entrada para o sistema de cuidados à saúde da população brasileira.

Do ponto de vista da saúde pública, a Capacidade Funcional (CF) surge como um novo componente do conceito de saúde, adequado para instrumentar e



operacionalizar uma política de atenção à saúde do idoso (MONTEIRO; FARO, 2010). A maioria das doenças crônicas dos idosos tem seu principal fator de risco na própria idade. No entanto, esta longevidade não impede que o idoso possa conduzir sua própria vida de forma autônoma e decidir sobre seus interesses. Esse idoso, que mantém sua independência e autodeterminação – capacidade de o indivíduo poder exercer sua autonomia – deve ser considerado um idoso saudável, ainda que apresente uma ou mais doenças crônicas (VERAS, 2009).

A Capacidade Funcional é definida por Moraes (2008, p. 70) como “a habilidade do indivíduo em desempenhar independentemente as atividades ou tarefas cotidianas, identificadas como essenciais para a manutenção do seu bem-estar”. Um dos objetivos para realizar a avaliação da CF é detectar precocemente o comprometimento funcional, uma vez que a presença de declínio funcional pode sinalizar alterações ainda não percebidas e que podem gerar incapacidade e dependência (BRASIL, 2006a).

De acordo com Gordilho e colaboradores (2000), apesar de parte dos indivíduos idosos apresentarem diminuição de desempenho na realização de atividades de vida diária, outra parcela mantém a autonomia e independência para gerenciar sua vida. Desta forma, a avaliação da funcionalidade do idoso é um parâmetro importante na prática da gerontologia por fornecer informações relevantes sobre sua saúde e sobre a necessidade de ajuda de terceiros para a realização das atividades de vida diária (SCATTOLIN; COLOMBO; DIOGO, 2007).

A avaliação da CF pode ser feita por meio de diversos instrumentos, entre eles a Medida da Independência Funcional (MIF), o qual tem sido utilizado em idosos por contemplar além do domínio motor, os domínios cognitivo e social, importantes para a avaliação da funcionalidade desses indivíduos (CRUZ; DIOGO, 2009).

A utilização de uma avaliação da funcionalidade que contemple, além da capacidade física, as condições sociais e cognitivas possibilita ao enfermeiro identificar as especificidades do idoso com relação à sua independência e autonomia de maneira mais fidedigna, pois fornece informações importantes das prováveis razões das incapacidades. Desta forma, ao identificar precocemente os idosos com risco para incapacidade funcional, a enfermagem gerontológica tem a possibilidade de planejar intervenções com vistas à potencialização da autonomia e redução da dependência.

O principal objetivo da MIF é avaliar quantitativamente a carga de cuidados que demanda uma pessoa para realizar atividades motoras e cognitivas de vida diária. A MIF é composta por um conjunto de 18 tarefas, avaliadas por meio de pontuação, que varia de um (dependência total) a sete (independência completa). Deste modo, a pontuação total é de 18 (totalmente dependentes) a 126 pontos (completamente independentes). Esse instrumento de avaliação funcional foi validado no Brasil, garantindo sua utilidade para segmento clínico de pacientes em reabilitação, uma vez que os pacientes com maior comprometimento funcional apresentavam menores escores na MIF (RIBERTO *et al.*, 2004).

Apesar de ser um instrumento considerado adequado para a avaliação da CF de idosos (KAWASAKI; CRUZ, 2004), não foram encontrados no Brasil estudos acerca da utilização da MIF em idosos longevos. Importante destacar que esse déficit de estudos acerca dos idosos longevos, não se restringe à utilização da MIF.

Outra deferência importante é a associação da CF aos aspectos sócio-demográficos e clínicos, demonstrada em estudos com idosos a partir de 60 anos (OMS, 2005; RODRIGUES *et al.*, 2008). Estudo realizado com dados da Organização Pan-Americana de Saúde, no qual participaram 964 idosos da zona urbana de São Paulo, revelou que a dependência teve associação com diversos aspectos sociais e clínicos, como o analfabetismo, aposentadoria, ocupação dona-de-casa, não ser proprietário de moradia, ter mais de 65 anos, ter composição familiar multigeracional, ter sido internado nos últimos seis meses, ser “caso” no rastreamento de saúde mental, não visitar amigos, ter problemas de visão, ter história de derrame, não visitar parentes e ter avaliação pessimista da saúde ao se comparar com seus pares (ROSA *et al.*, 2003). Desse modo, evidencia-se a complexa rede causal do declínio da capacidade funcional, e a necessidade de investigar quais aspectos socioeconômicos e clínicos interferem na funcionalidade dos idosos.

O acesso aos serviços de saúde é um dos fatores que interfere na capacidade funcional dos idosos, conforme foi observado no estudo de Cruz e Diogo (2009). As autoras tinham como objetivo avaliar a capacidade funcional de idosos com acidente vascular encefálico e verificar a relação, e a influência de variáveis sociodemográficas e de saúde. Os resultados obtidos revelaram que os idosos com acesso aos serviços de suporte à saúde e reabilitação obtiveram melhores resultados na MIF, indicando menos incapacidades entre esses sujeitos quando

comparados aos idosos que não possuíam acesso aos serviços (CRUZ; DIOGO, 2009).

Vale ressaltar que o estudo *op cit.* foi realizado com idosos acima de 60 anos, no qual aproximadamente 7% eram longevos. No entanto, ressalta-se que independente da faixa etária, é necessário compreender as especificidades relacionadas a cada modalidade de assistência à saúde, já que é reconhecido que o grau de dependência se relaciona com o serviço em que o idoso está inserido (LOPES *et al.*, 2007).

A avaliação da capacidade funcional dos idosos longevos por meio da MIF permite estabelecer planos de cuidados individualizados de acordo com as potencialidades do idoso de maneira a adequar à demanda de cuidados na atenção básica a esses pacientes (BRASIL, 2006a).

Nesse sentido, torna-se imprescindível a avaliação da CF do idoso longo na atenção básica por meio da MIF, bem como a realização de pesquisas acerca da funcionalidade desses idosos.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Relacionar a medida de independência funcional ao perfil socioeconômico e clínico dos idosos longevos de uma comunidade.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar o perfil socioeconômico e clínico dos idosos longevos.
- Avaliar a medida de independência funcional dos idosos longevos.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo serão abordadas temáticas referentes aos idosos longevos, à funcionalidade do idoso, e à Medida de Independência Funcional (MIF). O levantamento bibliográfico para a construção dessa revisão ocorreu por meio de consulta à base de dados nacionais e internacionais, bibliografia específica e outras fontes de pesquisa, como manuais, legislações e relatórios técnicos.

#### 3.1 IDOSOS LONGEVOS

O envelhecimento da população é um fenômeno mundial que têm despertado o interesse de pesquisadores de diversas áreas para as implicações dessa mudança demográfica nos aspectos referentes à saúde e à qualidade de vida das populações. No Brasil, as transformações demográficas tiveram início por volta de 1940, com um discreto declínio da mortalidade, que não ocorria com as taxas de natalidade. Essa mudança demográfica brasileira foi acentuada na década 60 do século XX devido a quedas expressivas da fecundidade, evidenciando um crescimento mais lento do número de crianças e adolescentes, paralelamente a um aumento do número de idosos (IBGE, 2009).

A radical transformação do padrão demográfico corresponde a uma das mais importantes modificações estruturais verificadas na sociedade brasileira. Enquanto países como a França tiveram aproximadamente dois séculos para a essa transição demográfica, no Brasil essas mudanças ocorreram muito rapidamente (IBGE, 2009).

A partir da década de 1980 a queda na taxa de fecundidade torna-se cada vez mais acentuada, de modo que a tendência é de um estreitamento da base da pirâmide etária, que reflete o declínio da fecundidade, já era observada no Censo Demográfico de 1980, intensificando-se nas décadas seguintes (Figura 1).

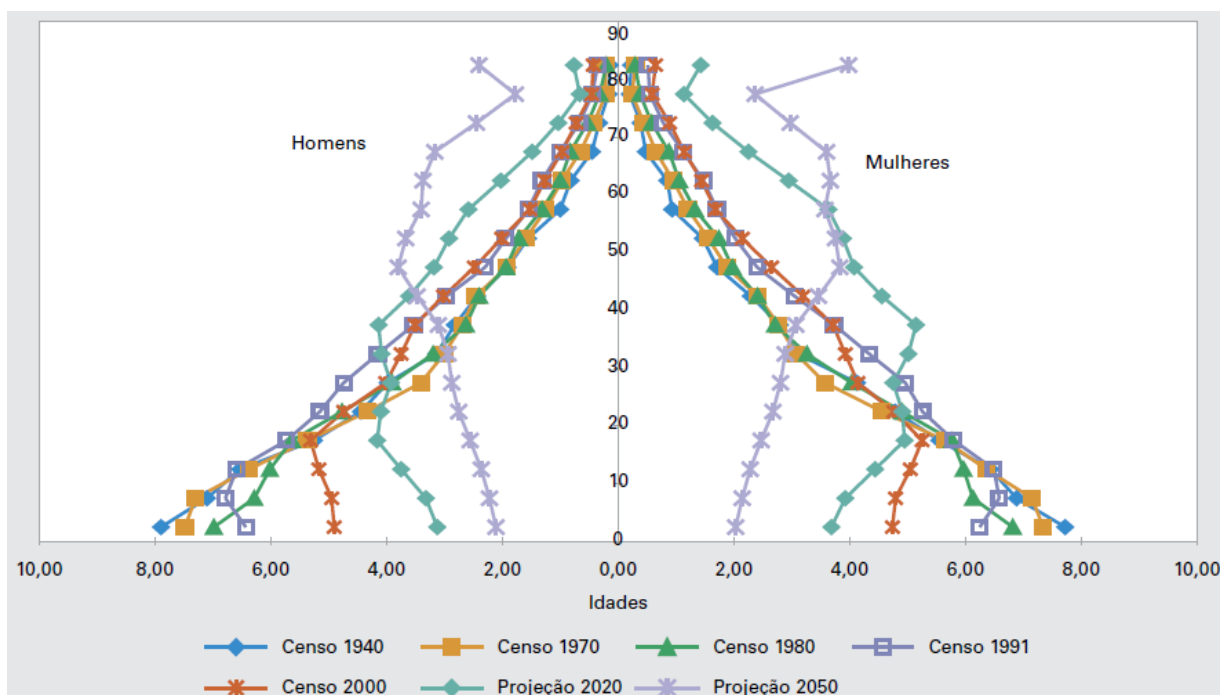


FIGURA 1 – ESTRUTURA RELATIVA, POR SEXO E IDADE – BRASIL – 1940/2050  
 FONTE: IBGE, 2009.

De acordo com as projeções, em 2030 o número de idosos superará o número de crianças e adolescentes em cerca de quatro milhões de pessoas; em 2050 os idosos representarão 28,8% da população total, enquanto que se espera cerca de 13,1% de crianças e adolescentes (IBGE, 2009).

Nota-se ainda na Figura 1, que nas projeções para 2020 e 2050, há um crescimento populacional em torno dos indivíduos com 80 anos ou mais. Esse fenômeno pode ser observado de maneira semelhante em níveis globais. De acordo com a OMS (2005), esse é o segmento da população que cresce mais rapidamente no mundo, apesar de representar apenas, aproximadamente, 1% da população mundial. A taxa geométrica de crescimento anual da população idosa brasileira é de aproximadamente 3,3%, especificamente entre os idosos com 80 anos ou mais essa taxa é cerca de 5,4%, sendo um das mais altas do mundo (IBGE, 2008).

Existem previsões que os idosos com 80 anos ou mais serão responsáveis por quase 15% da população total brasileira em 2020 (BRASIL, 2006a). Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2010b), no Brasil existem aproximadamente 17 milhões de idosos, sendo 12,8% idosos longevos, constituindo 1,1% da população brasileira. No Paraná existem aproximadamente 148.155 idosos com 80 anos ou mais sendo que 36.621 (24,7%) concentram-se em Curitiba.



Essa parcela da população (idade igual ou superior a 80 anos) tem sido denominada de longevos, idosos mais idosos, muito idosos, velhice avançada, ou quarta idade (CALDAS, 2007; ROSSET *et al.*, 2011b). Essa diferenciação existe devido às especificidades e particularidades dessa faixa etária, como maior disposição para condições de dependência, fragilidade e proximidade com o fim da vida.

Considerando aspectos socioeconômicos e demográficos referentes a esse segmento etário, em investigação transversal realizada com 129 longevos em uma cidade do interior de Minas Gerais (NOGUEIRA *et al.*, 2010), obteve-se no perfil dos idosos a prevalência do gênero feminino (53%), com idade menor que 85 anos (65%), viúvos (46,5%), com renda na faixa de meio a três salários mínimos, e escolaridade média de 2,4 anos.

Ainda, a avaliação de uma amostra de 80 octogenários em uma rede municipal de saúde no interior de São Paulo mostrou que a maioria é mulher, viúva, analfabeta, sedentária e com baixa renda, com necessidades de atenção à saúde e oportunidades de lazer, sendo a religião o principal suporte que possuem. Os autores consideram que o bem-estar e a qualidade de vida dos idosos longevos são influenciados por múltiplos fatores, inclusive socioeconômicos, culturais e de saúde (BACKES *et al.*, 2009).

Em estudo transversal realizado com objetivo de descrever e analisar as condições de vida e de saúde de 137 idosos longevos residentes no meio rural de um município do Rio Grande do Sul verificou-se que aproximadamente 47% consideram sua saúde regular, no entanto, a maioria faz uso de medicações (78,8%), não possui nenhum dente e possuem problemas de audição (40,9%) e de visão (70,8%). Esse mesmo estudo evidenciou que 63,5% dos longevos praticam alguma atividade física, apenas 11,7% fumam, e 76,6% não consomem álcool (MORAIS, 2007).

Outro estudo que teve por objetivo investigar a associação entre fatores de risco e morbidade cardiovascular com mortalidade em idosos longevos do interior do Rio Grande do Sul (MARAFON *et al.*, 2003), demonstrou que fatores de risco considerados clássicos para morbidade cardiovascular, como obesidade, hipertensão arterial e tabagismo não apresentaram relação significativa nesses idosos. Os autores deste estudo acreditam, portanto, que os fatores de risco para doença cardiovascular parecem atuar de forma diferenciada em idosos longevos.

Esses resultados evidenciam uma característica de especificidade dessa faixa etária, com relação aos fatores de risco para morbidades cardiovasculares.

Concernente à situação econômica dos idosos mais idosos, pesquisa desenvolvida com octogenários usuários de um programa público de atenção à saúde, revelou que muitos não trabalhavam mais (48%), 12% nunca trabalharam e 40% continuavam a ajudar em alguma tarefa doméstica e quanto a classificação econômica, 80% pertenciam a classe B (INOUE; PEDRAZZANI; PAVARINI, 2008). Autores como Wilkinson (1996, p. 42) afirmam que “a cada degrau acima na escala socioeconômica, as pessoas vivem mais e com melhores condições de vida”.

Pereira (2011) realizou uma investigação cujo objetivo foi retratar o perfil sociodemográfico e de saúde-doença dos idosos longevos, usuários de uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba - Paraná. O perfil dos longevos foi majoritariamente de mulheres, com baixa escolaridade e poder aquisitivo, baixa frequência de etilismo e tabagismo e relato de alimentação saudável. Em contrapartida, os longevos eram sedentários, tinham como principais meios de lazer a televisão e os serviços domésticos, possuem uma ou mais doenças crônicas e apresentam polifarmácia.

A elevada prevalência feminina observada nos estudos com idosos longevos (MARAFON *et al.*, 2003; MORAIS; RODRIGUES; GERHARDT, 2008; BACKES *et al.*, 2009) corresponde ao fenômeno de *Feminização da velhice*, considerado como um desafio para o alcance do envelhecimento ativo, pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005). Apesar da longevidade, as idosas frequentemente são vítimas de discriminação no acesso à educação, salário, alimentação, trabalho significativo, assistência à saúde, heranças, medidas de seguro social e poder político; desvantagens essas que conferem às mulheres condições de pobreza e maior deficiência em idades mais avançadas.

Esse fenômeno, a feminização da velhice, é observado mundialmente. Nas regiões mais desenvolvidas, como por exemplo, no Japão, as mulheres de 80 anos ou mais representam mais que o dobro do número de homens (OMS, 2005).

Em uma investigação realizada com idosos longevos que vivem sozinhos em províncias da Coreia, 89% eram mulheres viúvas, com alto nível de depressão e necessidade de apoio financeiro (AHN; KIM, 2004). Nesse mesmo estudo observou-se que a maior necessidade de saúde dos longevos coreanos que vivem sós, é de

cuidados referentes à mobilidade física, uma vez que apresentavam baixo nível cognitivo, velocidade de marcha reduzida e limitações na capacidade funcional.

No Brasil, assim como em outros países, as mulheres constituem a maior parte da população idosa. As idosas brasileiras vivem, em média, oito anos a mais que os homens (GARCEZ-LEME; LEME; ESPINO, 2005). No segmento dos longevos a prevalência de idosas é ainda mais acentuada. A expectativa de vida das mulheres brasileiras aos 80 anos é de 9,8 anos, enquanto que nos idosos com 80 anos é de 8,9 anos (IBGE, 2009).

Em estudo epidemiológico, realizado com 137 longevos residentes em meio rural no interior do Rio Grande do Sul, observou-se que a maioria era do sexo feminino, viúvas, com pouca ou nenhuma escolaridade e que recebem aposentadoria (MORAIS; RODRIGUES; GERHARDT, 2008). Resultados semelhantes foram observados em investigação realizada com 80 idosos octogenários em uma rede municipal de saúde no interior de São Paulo, a qual revelou maioria de mulheres, viúvas, analfabetas e com baixa renda (BACKES *et al.*, 2009).

O fato de viverem maior número de anos, não significa, no entanto, que as mulheres têm melhores condições de saúde quando comparadas aos homens (IBGE, 2009). As condições de saúde em geral dos idosos longevos tem despertado a atenção dos pesquisadores devido à escassez de estudos que abordam essa temática (MARAFON *et al.*, 2003; NOGUEIRA *et al.*, 2010).

Rosset e cols. (2011b) realizaram levantamento bibliográfico de publicações nacionais e internacionais acerca dos idosos longevos, com objetivo de Identificar e analisar as abordagens e tendências das pesquisas que tenham se proposto a avaliar populações de idosos *mais velhos* residentes na comunidade. Estes autores identificaram que as publicações internacionais correspondem a aproximadamente 93% do total de produções, e com predomínio do enfoque biológico (74%). Segundo os autores, o número de estudos encontrados sobre a temática não acompanha o ritmo acelerado de crescimento dessa faixa etária, demonstrando baixo interesse pelo estudo das questões referentes aos idosos longevos.

Um estudo de revisão da literatura, quantitativo e descritivo, analisou teses e dissertações brasileiras realizadas no período de 1998 até 2008 sobre idosos longevos. Foram encontradas 21 produções científicas sobre a temática. As autoras constataram que a maior parte da produção abrange os aspectos biomédicos

relacionados a essa faixa etária, estando limitada à abordagem de outros fatores, como os ambientais, sociais e econômicos. Destaca-se a necessidade em realizar outras pesquisas que abordem os idosos longevos, a fim de conhecer melhor essa população e fornecer subsídios para a atuação dos profissionais (MENEZES; LOPES, 2009).

Por apresentarem especificidades em relação à condição de saúde, os idosos longevos necessitam também de maiores cuidados, que podem onerar os serviços de saúde. De acordo com dados do IBGE (2009), os custos da hospitalização passam de R\$ 93,05 para idosos de 60 a 69, para R\$ 178,95 quando possuem 80 anos ou mais.

Ainda, é preciso considerar a demanda de recursos humanos para cuidar da população longeva, principalmente em situações de dependência. De acordo com uma revisão acerca das mudanças demográficas e suas influências na demanda de serviços de saúde, existe uma tendência para a diminuição da rede de apoio familiar aos idosos em virtude do aumento na porcentagem de mulheres sem filhos, das mudanças nos padrões de divórcio e casamento, e do número menor de filhos de futuros idosos (WOLF, 2001).

Desta forma, a velocidade do processo de transição demográfica é motivo de preocupação para gestores e pesquisadores dos sistemas de saúde, com repercussões para a sociedade como um todo, especialmente num contexto de acentuada desigualdade social e pobreza. Entretanto, o grau de desenvolvimento humano de uma população, associado às políticas de prevenção em saúde podem retardar o desenvolvimento de doenças e incapacidades mesmo quando realizadas em fases mais avançadas da vida (VERAS, 2009).

### 3.2 FUNCIONALIDADE DO IDOSO

A capacidade funcional (CF) pode ser definida como a “capacidade de manter as habilidades físicas e mentais necessárias a uma vida independente e autônoma” (GORDILHO *et al.*, 2000, p. 20). Nesse sentido, os conceitos de independência e autonomia são fundamentais para a compreensão da CF. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2005, p.14), a autonomia é “a habilidade de controlar, lidar e tomar decisões pessoais sobre como se deve viver diariamente, de acordo com suas próprias regras e preferências”; e a independência refere-se à

“habilidade de executar funções relacionadas à vida diária, isto é, a capacidade de viver independentemente na comunidade com alguma ou nenhuma ajuda de outros”.

Manter a autonomia e independência durante o processo de envelhecimento é fundamental para atingir o objetivo do envelhecimento ativo proposto pela OMS de “aumentar a expectativa de uma vida saudável e a qualidade de vida para todas as pessoas que estão envelhecendo, inclusive as que são frágeis, fisicamente incapacitadas e que requerem cuidados” (OMS, 2005, p. 13). O termo *Envelhecimento Ativo* extrapola a noção de envelhecimento saudável, abrange os princípios de independência, participação, dignidade, assistência e auto-realização, além dos cuidados de saúde.

Dentro dessa nova ótica, o envelhecimento saudável passa a ser resultante da interação multidimensional entre integração social, suporte familiar, independência econômica, saúde física, saúde mental e independência na vida diária (RAMOS, 2003). Desta forma, parece mais adequada a utilização dos conceitos de funcionalidade, que as definições clássicas de saúde/doença na atenção à saúde do idoso.

Do ponto de vista da saúde pública, a capacidade funcional surge como um novo componente do conceito de saúde, adequado para instrumentar e operacionalizar uma política de atenção à saúde do idoso (VERAS, 2009). Nos mais modernos conceitos gerontológicos, o idoso que mantém sua autonomia preservada e é capaz de realizar suas atividades diárias sem ajuda de outra pessoa, deve ser considerado um idoso saudável, ainda que seja portador de uma ou mais doenças crônicas (MONTEIRO; FARO, 2010).

A presença de doenças crônicas não significa que o idoso não possa viver de forma independente e autônoma, uma vez que elas podem ser prevenidas e controladas. Portanto, na gerontologia, a “saúde não pode ser dicotomizada em saudável e não saudável” (PEDRAZZI, RODRIGUES, SCHIAVETO, 2007, p. 412). A maioria das doenças crônicas dos idosos tem seu principal fator de risco na própria idade. No entanto, esta longevidade não impede que o idoso possa conduzir sua própria vida de forma autônoma e decidir sobre seus interesses (VERAS, 2009).

Desta forma, presume-se que a manutenção da CF é melhor preditiva do envelhecimento saudável que a ausência de doenças, ou completo bem-estar. De acordo com Ramos (2003, p. 794):

qualquer pessoa que chegue aos oitenta anos capaz de gerir sua própria vida e determinar quando, onde e como se darão suas atividades de lazer, convívio social e trabalho (produção em algum nível) certamente será considerada uma pessoa saudável. Pouco importa saber que essa mesma pessoa é hipertensa, diabética, cardíaca e que toma remédio para depressão, infelizmente uma combinação bastante frequente nessa idade. O importante é que, como resultante de um tratamento bem-sucedido, ela mantém sua autonomia, é feliz, integrada socialmente e, para todos os efeitos, uma pessoa idosa saudável. (RAMOS, 2003, p. 794).

As atividades funcionais, de acordo com Pereira (2002), são identificadas pelo indivíduo como essenciais para a manutenção do bem-estar físico e psicológico, bem como para a criação de um senso pessoal de uma vida significativa. A realização dessas atividades exige integração dos recursos cognitivos, afetivos e das habilidades motoras.

Esses recursos, essenciais para a realização das atividades diárias são determinantes da autonomia e da independência, que por sua vez interferem diretamente na CF do idoso. Segundo Moraes (2008), a autonomia entendida como “capacidade de decisão”, depende da cognição e do humor; enquanto que a independência, ou seja, “a capacidade de execução do que foi decidido”, depende da mobilidade e da comunicação. Portanto, para a manutenção da funcionalidade do idoso é necessário o funcionamento adequado e harmonioso da cognição, humor, mobilidade e comunicação (MORAES, 2008, p. 70).

Nesse contexto é importante ressaltar a diferença entre a capacidade funcional e o desempenho. Este último refere-se às atividades e funções que o idoso realmente realiza no seu cotidiano. Ao passo que a capacidade funcional avalia o potencial que a pessoa idosa tem para realizar atividade, ou seja, sua capacidade remanescente, que pode ou não ser utilizada (BRASIL, 2006a).

Portanto, entende-se que a funcionalidade global do idoso é objetivamente avaliada pelo desempenho na execução de tarefas pessoais diárias e mais simples, denominadas Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), as quais refletem sua capacidade de autocuidado. As tarefas mais complexas que requerem alto grau de independência e autonomia são denominadas Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), que refletem a capacidade de cuidar da sua vida ou viver sozinho na comunidade (MORAES, 2008).

As ABVD compreendem as atividades de banhar-se, vestir-se, usar o banheiro, transferir-se e alimentar-se e, ainda a função de continência de esfíncteres. As AIVD incluem preparo de alimentos, fazer compras, manter o



controle financeiro, habilidade para usar o telefone, trabalhos domésticos, lavar e passar roupas, responsabilidade pelos próprios medicamentos e sair de casa sozinho. Destarte, as Atividades de Vida Diária (AVD) de modo geral, podem ser entendidas como as atividades cotidianas e necessárias a todas as pessoas (BRASIL, 2006a; MORAES, 2008).

Paixão Jr e Reichenhelm (2005) incluem na funcionalidade do idoso, as Atividades Avançadas de Vida Diária (AAVD) as quais compreendem atividades voluntárias sociais, ocupacionais e de recreação. De acordo com esses autores, dificuldades em participar dessas atividades podem não indicar perda funcional atual, mas risco de perdas futuras ainda mais importantes.

### 3.2.1 Avaliação da funcionalidade

A avaliação da capacidade funcional é realizada principalmente por meio das atividades de vida diária (ABVD e AIVD) e pode ser compreendida como:

uma tentativa sistematizada de avaliar de forma objetiva os níveis no qual uma pessoa está funcionando numa variedade de áreas utilizando diferentes habilidades. Representa uma maneira de medir se uma pessoa é ou não capaz de desempenhar as atividades necessárias para cuidar de si mesma. (BRASIL, 2006a, p. 38).

Há uma diversidade de escalas para a avaliação da capacidade e desempenho funcional dos idosos, que podem ser aplicadas por auto-relato do paciente, ou através da observação direta do avaliador. A escolha do instrumento de avaliação a ser utilizado deve considerar o que de fato se deseja avaliar, quais áreas funcionais serão medidas, a necessidade de treinamento e se contempla as peculiaridades do envelhecimento (PEREIRA, 2002).

As informações fornecidas pelo idoso e confirmadas pelo acompanhante são essenciais para o estabelecimento do grau de dependência. É importante identificar quais são as atividades realizadas pelo idoso como as referentes aos: hábitos, distrações, esportes, lazer, capacidade de resolução de problemas, viagens, trabalhos, e outras atividades que eventualmente realize. A partir dessas informações pode-se avaliar se houve ou não perda funcional (MORAES, 2008).

De acordo com Giacomini (2004), os objetivos da avaliação funcional incluem: monitorar a progressão de patologias, confirmar o benefício de intervenções, subsidiar a tomada de decisões, e orientar quanto à necessidade de facilitação,

supervisão ou execução de tarefas pelo cuidador. Durante a avaliação é fundamental que o idoso não se sinta coagido por não ser capaz de realizar determinada atividade, de maneira a realçar suas dificuldades; a principal meta da avaliação da CF é valorizar o que o idoso é capaz de fazer e buscar manter e/ou recuperar outras funções.

Muitos são os instrumentos para avaliação da dependência na gerontologia. No entanto, serão abordados nesta revisão apenas dois instrumentos, mais comumente utilizados na prática clínica e nas pesquisas: o Índice de Katz e a escala de Lawton e Brody. O Índice de Independência nas Atividades de Vida Diária desenvolvido por Sidney Katz em 1963, conhecido também como Índice, Índice ou Escala de Katz, ainda hoje, é um dos instrumentos mais utilizados nos estudos gerontológicos nacionais e internacionais (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007).

O Índice de Katz é um instrumento de medida das AVD hierarquicamente relacionadas e organizado para mensurar independência no desempenho de seis funções: banhar-se, vestir-se, usar o banheiro, transferir-se, continência e alimentar-se (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007). As atividades banhar-se, vestir-se e usar o banheiro são influenciadas pela cultura e pelo aprendizado, portanto são mais complexas. Transferir-se, continência e alimentar-se são funções vegetativas simples, portanto, mais difíceis de serem perdidas. Esse caráter hierárquico permite perceber que o declínio funcional inicia-se com as tarefas mais complexas, como banhar-se, e progride hierarquicamente até chegar ao nível de dependência completa, quando o idoso precisa de ajuda para alimentar-se (MORAES, 2008).

Estudo foi realizado com objetivo de traçar o histórico do desenvolvimento, evolução e correta utilização do Índice de Katz, bem como as modificações e adaptações desenvolvidas, com a anuência do autor, no transcorrer do tempo (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007). As autoras observaram que diferentes publicações têm mostrado versões modificadas do referido instrumento, dificultando aos leitores sua correta utilização, bem alterações sugeridas e/ou autorizadas pelo autor com as justificativas e limitações de suas aplicações, diferenciando-as da referência original do instrumento.

Deste modo, percebem-se diversas interpretações do resultado do Índice de Katz, o qual originalmente (KATZ *et al.*, 1963), não apresentava pontos de corte. Segundo essa escala os idosos eram classificados como independentes se eles desenvolvessem a atividade (qualquer das seis propostas) sem supervisão,

orientação ou qualquer tipo de auxílio direto; e a dependência para cada uma das seis funções era avaliada de acordo com a quantidade de ajuda necessária para sua realização. A Figura 2 representa a classificação de dependência dos idosos de acordo com a escala de Katz.

Index de AVDs (Katz)	Tipo de classificação
A	Independente para todas as atividades
B	Independente para todas as atividades menos uma
C	Independente para todas as atividades menos banho e mais uma adicional
D	Independente para todas as atividades menos banho, vestir-se e mais uma adicional
E	Independente para todas as atividades menos banho, vestir-se, ir ao banheiro e mais uma adicional
F	Independente para todas as atividades menos banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência e mais uma adicional
G	Dependente para todas as atividades
Outro	Dependente em pelo menos duas funções, mas que não se classificasse em C, D, E, e F

FIGURA 2 - INDEX OF INDEPENDENCE IN ACTIVITIES OF DAILY LIVING DE KATZ.

FONTE: KATZ (1963)<sup>1</sup> *apud* DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007.

Destaca-se que o Índice de Katz é um instrumento de avaliação da CF apenas para as atividades básicas de vida diária. Para as AIVD Lawton e Brody, em 1969, propuseram um instrumento que avalia as atividades corriqueiras, a saber: preparo de alimentos, fazer compras, manter o controle financeiro, habilidade para usar o telefone, trabalhos domésticos, lavar e passar roupa, responsabilidade pelos próprios medicamentos e sair de casa sozinho (MORAES, 2008).

Para cada questão existem três respostas possíveis, a primeira resposta significa independência (três pontos), a segunda dependência parcial ou capacidade com ajuda (dois pontos) e a terceira, dependência (um ponto). A pontuação total varia de 9 a 27 pontos. Essa pontuação serve para o acompanhamento da pessoa idosa, tendo como base a comparação evolutiva (BRASIL, 2006a). Desta forma, também não apresenta pontos de corte entre as condições de dependência e independência.

<sup>1</sup>KATZ, S. *et al.* Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **JAMA**, v. 185, n.12, p. 914-9, 1963.

Paixão Jr e Reichenheim (2005) realizaram uma investigação com objetivo de identificar os instrumentos mais utilizados da dimensão de estado funcional do paciente idoso na literatura nacional e internacional. Esses autores encontraram 18 instrumentos de avaliação das ABVD e AIVD, entre os quais a Medida de Independência Funcional. Esse instrumento foi utilizado em 285 estudos observados pelos autores, sendo o segundo em números de estudos.

Ao realizar a avaliação da CF do idoso é importante sempre “ter em mente que o envelhecimento fisiológico não impede a realização de qualquer atividade previamente executada” (MORAES, 2008, p.70). A senescência pode limitar ou lentificar a execução de determinada atividade, mas não restringi-la por completo. De acordo com Giacomini (2004), quando o declínio funcional ocorre lenta e gradativamente ao longo de semanas ou meses, e a perda de autonomia passa despercebida, pode ser atribuída erroneamente ao envelhecimento. Neste sentido a avaliação periódica da CF é fundamental para identificar as perdas e alterações na funcionalidade.

A perda de uma função no idoso previamente independente pode representar sinal precoce de doença ou conjunto de doenças não tratadas, caracterizadas pela ausência de sinais e sintomas atípicos. De acordo com Moraes (2008, p. 73) “a presença de dependência funcional, definida como a incapacidade de funcionar satisfatoriamente se ajuda, devido a limitações físicas ou cognitivas, deve desencadear uma ampla investigação clínica”.

Deste modo, as atribuições do enfermeiro na avaliação funcional do idoso compreendem a assistência e supervisão do indivíduo, estimulando-o a usar as habilidades que dispõe; atendimento às suas necessidades básicas; sistematização dos cuidados e orientação dos cuidadores em relação aos problemas destacados; e auxílio ao idoso e à sua família para lidar com as perdas (GIACOMINI, 2004).

O enfermeiro, inserido na equipe multidisciplinar, tem o papel de assistir ao idoso de maneira individualizada, atentando para suas limitações físicas, mentais e ambientais. “A avaliação funcional do enfermeiro deve estar centrada na pessoa e nos sistemas de apoio com que ela pode contar” (PEDRAZZI, RODRIGUES, SCHIAVETO, 2007, p. 412). Ferreira e cols. (2010) afirmam que a dependência deve ser vista como um processo dinâmico, e não como um estado permanente, desta forma essa condição pode se modificar e até ser prevenida ou reduzida, se houver ambiente e assistência adequados.

### 3.2.2 Funcionalidade e envelhecimento

A probabilidade de desenvolver deficiências físicas e cognitivas aumenta com a idade e deste modo, pode-se esperar que as pessoas idosas, em especial aquelas com 80 anos ou mais, apresentarão maior chance em desenvolver dependência nas atividades de vida diária. Nesse sentido, o estudo da capacidade funcional contribui na avaliação do estado de saúde dos idosos e na compreensão da maneira como a longevidade tem sido vivida (PEDRAZZI; RODRIGUES; SCHIAVETO, 2007). De acordo com Garcez-Leme, Leme e Espino (2005), o maior medo de envelhecer entre os idosos brasileiros não é a morte, mas sim a demência e a incapacidade funcional.

A capacidade funcional atinge seu máximo nos primeiros anos da vida adulta, entrando em declínio em seguida. A velocidade do declínio, no entanto, é fortemente determinada por fatores relacionados ao estilo de vida na vida adulta, como tabagismo, consumo de álcool, nível de atividade física e dieta alimentar; bem como por fatores externos e ambientais. Contudo, a aceleração no declínio pode sofrer influências e ser reversível em qualquer idade através de medidas individuais e públicas (Figura 3).

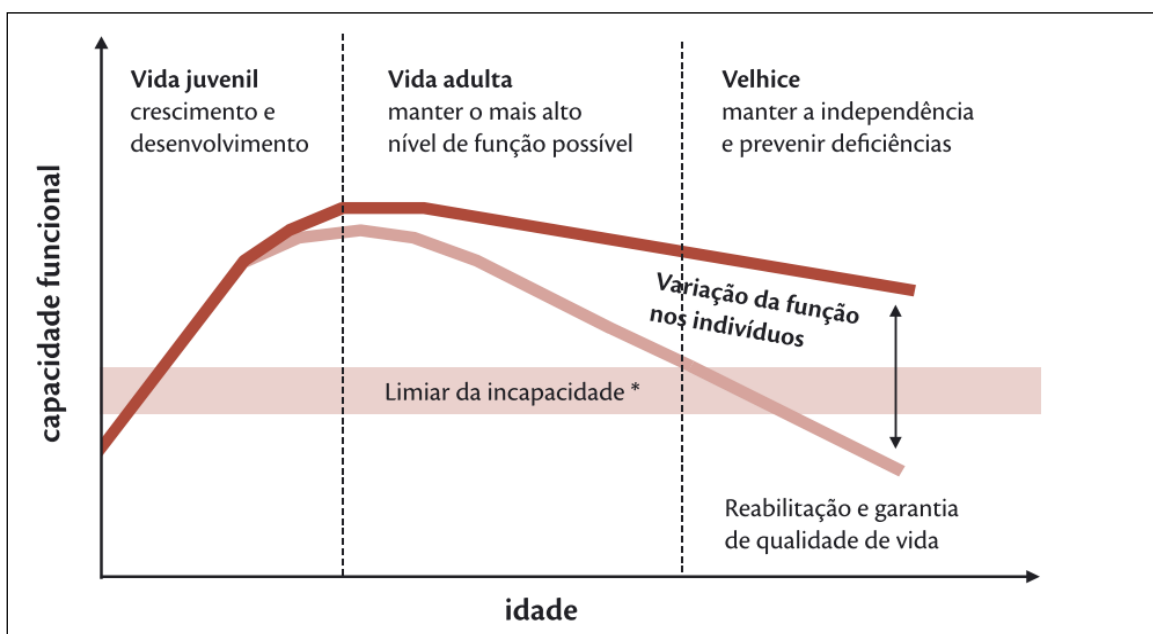


FIGURA 3 – MANUTENÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DURANTE O CURSO DE VIDA.  
FONTE: OMS, 2005.

Maciel (2002) afirma que um em cada nove idosos na faixa etária entre 65 e 74 anos apresenta dificuldades nas tarefas básicas funcionais; na faixa de 75 a 84 anos um em cada quatro idosos possuem essas limitações; e no grupo de longevos

acima dos 85 anos de idade, três em cada cinco idosos apresentam dificuldades funcionais.

De acordo com dados do Censo Demográfico 2000 (IBGE, 2009), as idosas declaram incapacidade funcional em maior proporção do que os homens, e evidenciou-se também, o caráter progressivo da incapacidade funcional entre os idosos em relação ao aumento da idade. Em Curitiba, a prevalência de incapacidade funcional dos idosos foi de 16,2%, para os idosos de 60 a 69 anos; 27,1%, para os de 70 a 79 anos; e 45,8%, para os de 80 anos ou mais.

Pedrazzi, Rodrigues e Schiaveto (2007) afirmam que a dependência é considerada fator de risco para a mortalidade dos idosos, de maneira mais significativa que as patologias que levam a ela. Estes autores afirmam que uma redução na capacidade de realização das AIVDs contribui para o afastamento e isolamento social do idoso, e a ocorrência dessa redução nas ABVDs está associada à capacidade de sobrevivência.

Conforme os indivíduos envelhecem, as doenças não-transmissíveis transformam-se nas principais causas de morbidade, mortalidade e incapacidade (OMS, 2005). As doenças crônicas, frequentemente observadas entre os idosos, podem ser geradoras do processo incapacitante, ou seja, o processo pelo qual uma determinada condição (aguda ou crônica) afeta a funcionalidade dos idosos e, conseqüentemente, o desempenho das atividades cotidianas (BRASIL, 2006a).

Nesse sentido é importante avaliar os determinantes da CF nos idosos longevos. Em estudo realizado com 8.805 idosos chineses, na faixa etária entre 80 e 105 anos de idade, observou-se que os longevos que vivem em zonas rurais são significativamente mais ativos nas AVD comparados aos idosos urbanos (YI; VAUPEL, 2002). Essa investigação revelou também que o relato de satisfação com a vida teve maiores porcentagens entre os idosos na faixa de 80 a 94 anos, e foi menor entre os idosos com idades mais avançadas, o que, de acordo com os autores, sugere que ser mais positivo é um dos segredos da longevidade.

Estudo realizado por Avlund, Pedersen e Schroll (2003), com 226 idosos longevos de Copenhaga-Dinamarca, teve por objetivo analisar se o declínio funcional dos idosos na faixa etária entre 80 e 85 anos de idade é influenciado pelo auto-relato de fadiga nas atividades diárias. Os autores observaram que o relato de fadiga na realização de atividades de vida diária é fator de risco para declínio



funcional entre os idosos longevos, e sugerem a inclusão do questionamento acerca da fadiga na avaliação da funcionalidade.

Investigação realizada com 203 idosos longevos na Suécia objetivou examinar os problemas de saúde física e funcional e sua relação com as atividades de vida diária (FEMIA; ZARIT; JOHANSSON, 2001). Essa pesquisa demonstrou taxas relativamente elevadas de incapacidade entre os idosos mais idosos, uma vez que 36% dos participantes apresentaram alguma dificuldade na realização das atividades básicas de vida diária.

Observa-se uma complexa rede de fatores que interferem na funcionalidade dos longevos. No entanto, os estudos relacionados acima descrevem aspectos referentes à populações internacionais. Em âmbito nacional Nogueira *et al.* (2010) realizam pesquisa transversal com 129 idosos mais idosos de um município de Minas Gerais, cujo objetivo foi investigar a influência de fatores socioeconômicos, demográficos, biológicos e de saúde, nutricionais, de relações sociais, além da autoavaliação da saúde sobre a capacidade funcional de idosos longevos. Os autores encontraram que ter idade igual ou acima de 85 anos, ser mulher, fazer uso contínuo de cinco ou mais medicamentos, não visitar parentes e/ou amigos pelo menos uma vez por semana e considerar a própria saúde pior que a de seus pares se associaram, de forma independente, à pior CF nos longevos.

### 3.3 MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL

Diversas escalas e testes têm sido utilizados para mensurar o desempenho e a funcionalidade de pacientes em reabilitação, em todo o mundo. Em meados da década de 80, nos Estados Unidos, essa diversidade de avaliações de desempenho funcional foi vista como um problema nacional em virtude da dificuldade de acompanhamento dos casos em diferentes serviços de saúde e da necessidade de contabilizar os custos da reabilitação dos pacientes (GRANGER *et al.*, 1986).

Com a finalidade de melhorar a eficácia e eficiência do serviço de reabilitação norte-americano foi organizada em 1984 a *American Congress of Rehabilitation Medicine / American Academy of Physical Medicine of Rehabilitation Task Force to Develop a Uniform National Data System for Medical Rehabilitation*. Essa força-tarefa teve o objetivo de desenvolver e tornar acessível aos prestadores de serviços, pesquisadores e educadores um *software* com dados das pessoas com deficiência

vinculadas a serviços de reabilitação que atende aos critérios de validade, confiabilidade e precisão. Esse banco de dados nacional incluiria termos comumente entendidos como características demográficas, comprometimento, incapacidade, deficiência, resultados e custos dos cuidados de reabilitação para pessoas com deficiência nos Estados Unidos (GRANGER *et al.*, 1986).

Para a criação desse banco de dados norte-americano foi desenvolvido um instrumento de avaliação e evolução da funcionalidade dos pacientes em reabilitação, denominado *Functional Independence Measure* (FIM). O FIM foi construído pelos pesquisadores envolvidos na força-tarefa após análise de 36 instrumentos de avaliação funcional publicados, além de outros instrumentos não publicados que poderiam ajudar na identificação de itens de medidas da funcionalidade (GRANGER *et al.*, 1986).

Após a elaboração do instrumento, foi realizado teste-piloto do qual participaram 114 profissionais da saúde que avaliaram 110 pacientes em cuidados de reabilitação. Foram feitas alterações na composição do instrumento e nos níveis de classificação de dependência. Desta forma, obteve-se no final das fases de teste-piloto, treinamento, validação, confiabilidade e precisão, um instrumento composto de 18 itens, a saber: alimentação, higiene, banho, vestir parte superior do corpo, vestir parte inferior do corpo, cuidado perineal, controle da urina, controle das fezes, transferência da cama/cadeira, transferência para o sanitário, transferência para o banho, locomoção caminhada, locomoção em cadeira de rodas, locomoção em escadas, compreensão, expressão, cooperação e resolução de problemas (GRANGER *et al.*, 1986).

A classificação do nível de dependência obtida por meio do FIM era de Independente (níveis 4 e 3) e Dependente (níveis 2a, 2b, 2c e 1), de acordo com a necessidade de ajuda, supervisão e assistência que o paciente necessita para a realização das atividades (GRANGER *et al.*, 1986).

Desde sua elaboração e publicação, o *Functional Independence Measure* foi testado, traduzido e validado em diferentes idiomas e regiões do mundo. Um estudo realizado no Reino Unido testou a validade de constructo para uma versão do FIM em quatro diferentes países da Europa, e os resultados obtidos sinalizaram invalidade dos dados obtidos na categoria motora do FIM para pacientes com lesão medular. Os autores desta investigação apontam para a necessidade de realizar ajustes para a comparação de dados de pacientes de países diferentes, mas

acreditam que é possível estimar a capacidade destes pacientes independente de seu país (LAWTON *et al.*, 2006).

Na Austrália o FIM também foi adotado como um dos instrumentos de medida nos serviços de reabilitação, no entanto, algumas limitações foram observadas (MACKINTOSH, 2009). A atribuição de diferentes resultados para o mesmo paciente, em avaliações feitas por profissionais distintos; e a maior utilização do instrumento em ambiente hospitalar do que em ambulatório são exemplos dessas limitações. Ainda assim, optou-se pela utilização do FIM neste país por considerar que este representa o mais forte instrumento de medida de incapacidades no mundo (MACKINTOSH, 2009).

O *Functional Independence Measure* foi traduzido, adaptado e validado por meio de testes de confiabilidade e da realização de ajustes, que verificaram a adequação do instrumento para a utilização na Turquia (KÜÇÜKDEVECI *et al.*, 2001). Testes semelhantes para avaliar a confiança, e a validade de suas propriedades psicométricas, também foram realizados nos Estados Unidos, a partir de informações provenientes do banco de dados criado neste país (DODDS *et al.*, 1993; STINEMAN *et al.*, 1996).

No Brasil, esse instrumento de avaliação da funcionalidade foi traduzido para o português por Riberto e cols. (2001), que testaram sua reprodutibilidade através de um processo de tradução, treinamento de avaliadores e verificação da reprodutibilidade interobservadores e intra-observadores (teste/reteste). A escolha da tradução do FIM ocorreu em virtude de sua abrangência e utilidade em quadros diversos, da possibilidade de avaliar o componente motor e cognitivo e da grande aceitação internacional (RIBERTO *et al.*, 2001).

Este estudo de reprodutibilidade possibilitou uma versão brasileira do instrumento, de fácil compreensão, denominada **Medida de Independência Funcional** (MIF). De acordo com os autores responsáveis pela tradução, o instrumento “tem boa equivalência cultural, suas propriedades de reprodutibilidade são boas e permitem seu uso em nosso meio, porém exigem um treinamento formal antes da sua utilização para fins de pesquisa e acompanhamento clínico” (RIBERTO *et al.*, 2001, p. 51).

As tarefas avaliadas pela MIF e o nível de independência funcional obtidos no trabalho de reprodutibilidade da versão brasileira do instrumento (RIBERTO *et al.*, 2001) estão representados nas figuras 4e 5 respectivamente.

MIF total	MIF motor	Autocuidados	Autocuidados Higiene matinal Banho Vestir-se acima da cintura Vestir-se abaixo da cintura Uso do vaso sanitário
		Controle de esfíncteres	Controle da urina Controle das fezes
		Transferências	Leito, cadeira, cadeira de rodas Vaso sanitário Chuveiro ou banheira
		Locomoção	Locomoção Escadas
	MIF cognitivo	Comunicação	Compreensão Expressão
		Cognição social	Interação social Resolução de problemas Memória

FIGURA 4 – TAREFAS AVALIADAS PELA MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL.

Fonte: RIBERTO *et al.* 2001.

Nível	Descrição
1	Independência completa
2	Independência modificada
3	Supervisão, estímulo ou preparo
4	Dependência mínima
5	Dependência moderada
6	Dependência máxima
7	Dependência total

FIGURA 5 – NÍVEL DE DEPENDÊNCIA FUNCIONAL.

Fonte: RIBERTO *et al.* 2001.

Cada uma das atividades avaliadas (Figura 4) recebe uma pontuação que varia de um (1) a sete (7) (Figura 5). Desta forma, a pontuação máxima é 126, e a mínima 18. Para a MIF motora, o valor máximo é 91, e o mínimo, 13 pontos; e a pontuação da MIF cognitiva varia entre o máximo 35 e o mínimo cinco (5). Para auxiliar na escolha correta da pontuação de cada tarefa, pode-se utilizar de uma árvore de decisões (Figura 6) que facilita a avaliação das tarefas.

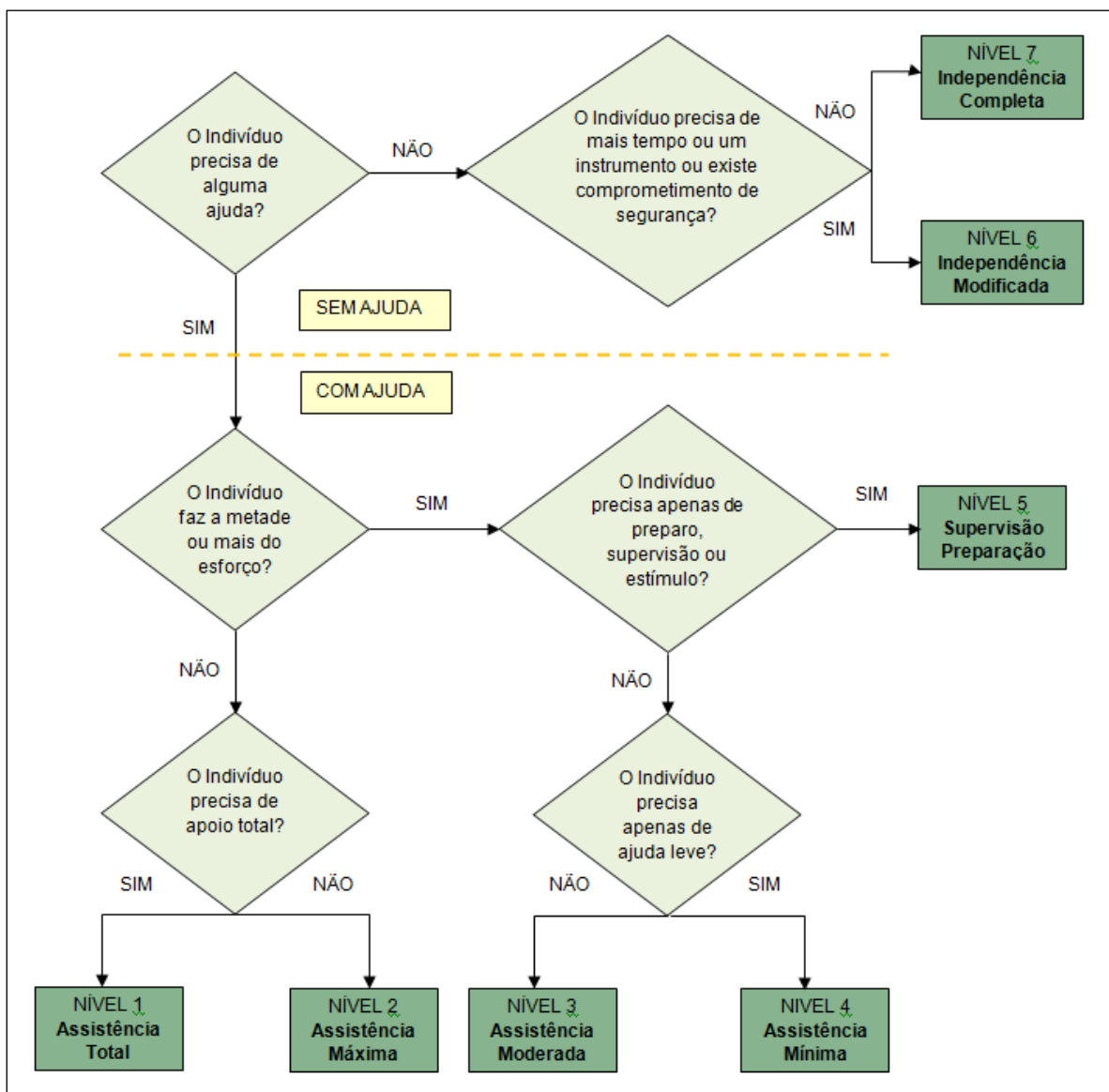


FIGURA 6 – ÁRVORE DE DECISÕES GERAL DA MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL.  
FONTE: Adaptado de BRASIL, 2006a.

Algumas observações devem ser consideradas na aplicação da MIF (BRASIL, 2006a):

- Sempre que há preparo para a tarefa por outrem, o nível máximo é 5.
- Se existe risco para a pessoa em algum dos itens, não fazê-lo e marcar 1.
- Se a pessoa não faz uma tarefa, deve ser classificado como 1.
- Sempre que dois cuidadores forem necessários para a realização de uma tarefa, o nível é 1.
- Para os itens Marcha/Cadeira de rodas, Compreensão e Expressão, é necessário marcar qual é a forma mais habitual de realizar a tarefa.

- No item Marcha/Cadeira de rodas, é necessário usar o mesmo modo no início e final do tratamento de reabilitação.

Cada uma das tarefas é avaliada separadamente para as quais se atribui uma pontuação. De acordo com a pontuação têm-se os diferentes níveis de função, que podem ser descritos de acordo com o esquema representado na Figura 7.

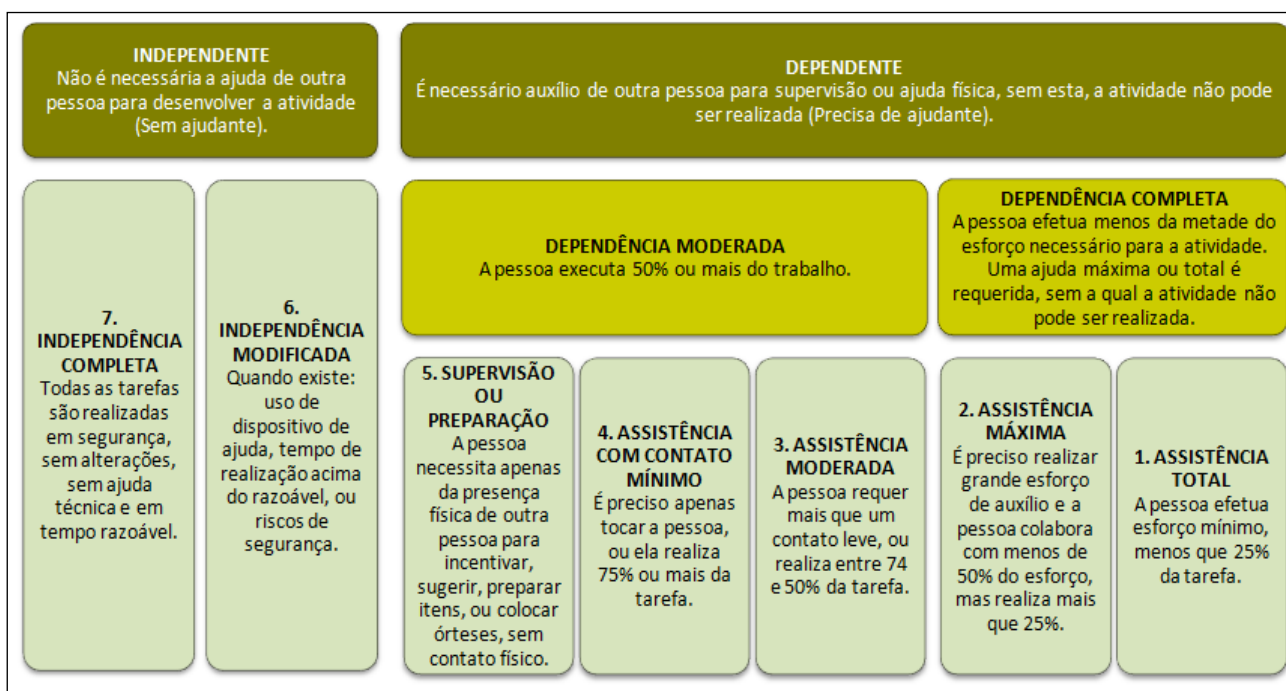


FIGURA 7 – DESCRIÇÃO DOS NÍVEIS DE FUNCIONALIDADE E SUA PONTUAÇÃO.  
 FONTE: Adaptado de RIBERTO, 2011.

De acordo com Riberto e cols. (2004, p. 75), a MIF “apresenta como objeto de valoração a quantidade de cuidados exigidos pela pessoa com limitações e, por conseguinte, identifica o nível de independência”. Portanto, proporciona uma forma única de avaliação, impossibilitando sua comparação a um “padrão ouro” da independência funcional, bem como o estabelecimento de pontos de corte para dependência e independência.

Fica evidente, desta forma, que a utilização da MIF como instrumento de classificação para dependência não parece ser a maneira mais adequada de aplicação. Antes, para o seguimento de pacientes, a fim de acompanhar sua evolução em programas de reabilitação mostra-se como uma aplicabilidade importante desse instrumento.

O estudo que objetivou validar a MIF no Brasil, também tinha a intenção de testar a sensibilidade desse instrumento às mudanças funcionais em pessoas em

reabilitação. Segundo os autores deste trabalho, a sensibilidade de um instrumento de avaliação é de suma importância no acompanhamento de pacientes em reabilitação, para a constatação de melhoras. Nesse sentido a MIF mostrou-se um instrumento sensível aos ganhos funcionais, válido e útil para o seguimento clínico de pacientes sob reabilitação ambulatorial (RIBERTO *et al.*, 2004).

A Medida de Independência Funcional deve ser aplicada por um profissional treinado, apesar de apresentar alta concordância com os resultados obtidos por meio de auto-aplicação ou por telefone (RIBERTO *et al.*, 2001; RIBERTO *et al.*, 2004). Vale ressaltar que essas outras modalidades de utilização do instrumento não são aconselhadas pelos autores sendo possíveis apenas para pacientes com alto nível cognitivo.

Riberto *et al.* (2004, p. 75) afirmam que:

o domínio cognitivo da MIF é um dos maiores diferenciais deste instrumento de avaliação funcional frente a outros, pois as atividades nele incluídas só costumam ser avaliadas em testes neuropsicológicos separados. A ideia de testar a independência funcional para as atividades cognitivas apresenta uma forma inovadora de abordar esses aspectos das funções cerebrais superiores, pois além de verificar a capacidade que o paciente tem na sua realização, ainda permite verificar a que ponto essa capacidade é reconhecida pelos familiares e cuidadores, que passam a delegar tais atividades ao paciente. (RIBERTO *et al.* 2004, p. 75).

É importante ressaltar que a Medida de Independência Funcional foi validada no Brasil para acompanhamento de pacientes em reabilitação. No entanto, esse instrumento tem sido utilizado também em âmbito nacional (KAWASAKI; CRUZ, 2004; BRASIL, 2006a; CRUZ; DIOGO, 2009), e internacional (OTTENBACHER *et al.*, 1994) para a avaliação da capacidade funcional de idosos, principalmente por considerar o domínio cognitivo.

Kawasaki e Diogo realizaram estudos (2005; 2007) nos quais utilizaram a MIF para avaliação da capacidade funcional de idosos hospitalizados na admissão, durante o período de hospitalização, no momento de alta, e um mês após a saída do hospital. Os resultados obtidos por estas autoras revelaram declínio funcional durante o período de internação, principalmente para as tarefas correspondentes ao auto-cuidado, controle de urina, transferências e locomoção, do domínio Motor da MIF; e resolução de problemas, compreensão e expressão do MIF Cognitivo. Neste estudo observou-se ainda, que uma parcela dos idosos não retornou aos valores de

MIF obtidos na admissão, após o retorno para o domicílio (KAWASAKI; DIOGO, 2005).

Na investigação em que as autoras *op cit.* buscaram identificar a variação da CF em idosos no decorrer da hospitalização e relacionar a diferença com variáveis sociais e de saúde, verificou-se que o sexo, a presença de acompanhante e internações anteriores não foram determinantes para o declínio funcional dos idosos no decorrer da internação. No entanto, o aumento do número de medicações prescritas apresentou correlação significativa com o declínio funcional geral na hospitalização (KAWASAKI; DIOGO, 2007).

Estudo semelhante foi realizado com o objetivo de avaliar a independência funcional de idosos com fratura, na admissão, alta, e após um mês em domicílio, e verificar suas relações com variáveis demográficas e de saúde (MONTEIRO; FARO, 2010). As autoras identificaram aumento nas médias dos valores da MIF motor e total no momento da alta comparado à admissão, porém, houve diminuição nos valores médios da MIF total no domicílio, comparados aos valores investigados no momento da alta. Outro resultado obtido neste estudo foi a associação entre maiores comprometimentos funcionais com maior número de dias de internação e o aumento da incapacidade funcional em idades mais avançadas (MONTEIRO; FARO, 2010).

A relação entre pontuações menores da MIF de acordo com o aumento da idade foi demonstrada também por Cruz e Diogo (2009), que realizaram uma pesquisa cujo objetivo foi avaliar a capacidade funcional de idosos que sofreram acidente vascular encefálico e verificar sua relação com as variáveis sociodemográficas e de saúde. Estas autoras identificaram correlação negativa entre os valores da MIF e a idade, de maneira que os idosos com idade mais avançada alcançavam os menores valores na MIF.

Na investigação realizada por Scattolin, Colombo e Diogo (2007), com 146 idosos portadores de insuficiência cardíaca, a relação entre idade e valores de MIF foi semelhantemente observada. Os autores deste trabalho investigativo encontraram que as tarefas que exigem mobilidade e locomoção (transferências e marcha) foram as mais afetadas em decorrência da presença da fadiga e da dispneia, e houve aumento da dependência nos idosos com mais de 70 anos, acentuando-se a partir dos 80 anos de idade (SCATTOLIN; COLOMBO; DIOGO, 2007).



Em investigação realizada com objetivo de avaliar a medida de independência funcional de idosos portadores de doença crônica com média de idade de 79 anos, observou-se que as tarefas que receberam maior pontuação na avaliação da MIF foram locomoção, higiene pessoal, vestir parte superior do corpo e interação social (AMARAL, 2010). No mesmo estudo as tarefas subir e descer escadas e resolução de problemas obtiveram as menores pontuações.

A possibilidade de avaliar cada grupo de tarefas separadamente por meio da MIF, com destaque para a função cognitiva, permite que sejam feitas observações mais detalhadas das necessidades dos idosos. Nesse sentido, Talmelli e cols. (2010) fizeram uma pesquisa com idosos portadores de Doença de Alzheimer e avaliaram sua capacidade cognitiva e funcional. As autoras desta pesquisa organizaram os idosos em dois grupos: com declínio cognitivo e sem declínio cognitivo. A presença de déficit cognitivo teve relação significativa com menores pontuações na MIF para todas as tarefas de auto-cuidado (alimentação, higiene pessoal, banho, vestir-se abaixo da cintura, vestir-se acima da cintura, uso do vaso sanitário), controle de esfínteres, comunicação (compreensão e expressão) e cognição social (interação social, resolução de problemas e memória) (TALMELLI *et al.*, 2010).

Devido à escassez de estudos na literatura científica acerca da avaliação da CF de idosos mais idosos por meio da aplicação da MIF, não é possível retratar a medida de independência funcional dos longevos de maneira fidedigna. A revisão de literatura foi construída por meio de recortes de algumas produções científicas que estratificaram a faixa etária, evidenciando os idosos com 80 anos ou mais. No Brasil, esse déficit de produções científicas é ainda mais evidente uma vez que não foram encontrados estudos nacionais acerca da temática.

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 TIPO DO ESTUDO

Trata-se de estudo quantitativo com delineamento transversal. Esse tipo de estudo tem como característica principal a observação de cada indivíduo em uma única oportunidade, é realizado com uma população pré-definida quanto ao local e época. A aplicação mais utilizada em um estudo transversal está relacionada à necessidade de conhecer de que forma uma ou mais características, tanto individuais como coletivas, se distribuem em uma determinada população (KLEIN; BLOCH, 2005).

### 4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado no domicílio dos idosos cadastrados em quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS) pertencentes ao Distrito Sanitário Boa Vista, em Curitiba-PR. Esse Distrito Sanitário abrange treze bairros da região norte e nordeste de Curitiba e representa 14,40% do território do município. A população moradora desta Regional, segundo os dados do Censo IBGE 2010, representava 14,19% da população da cidade (IPPUC, 2012).

Foram eleitas, aleatoriamente, quatro Unidades Básicas de Saúde cujas áreas de abrangência delimitam uma comunidade: Atuba, Bairro Alto, Higienópolis, Tingui (Figura 8). Para esse trabalho considerou-se “comunidade” a população-alvo, formada por um conjunto de pessoas que habitam uma determinada região espacial ou geográfica e apresentam fatores e padrões comportamentais comuns (SILVA; SIMON, 2005).

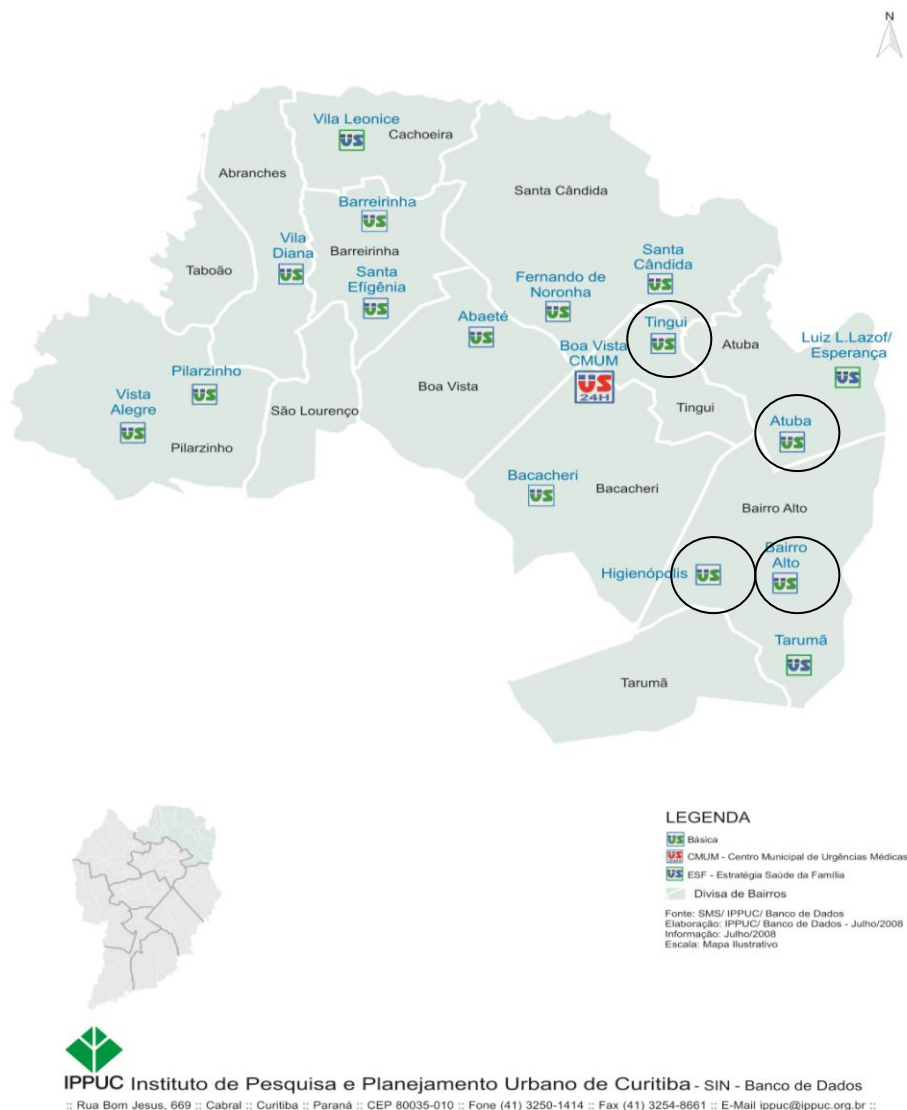


FIGURA 8 – EQUIPAMENTOS DE SAÚDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA: DESTAQUE PARA AS UNIDADES DE SAÚDE DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA.  
FONTE: IPPUC, 2007.

A escolha dessas UBS se justifica por sua localização no Distrito Sanitário onde se encontra o segundo maior número de idosos cadastrados, correspondendo a 11,3% do total de idosos usuários dos serviços públicos de saúde de Curitiba (CURITIBA, 2010b). O Distrito Sanitário de adscrição das Unidades onde será realizado o estudo destaca-se também por sua população longeva, com 12,9% dos idosos na faixa etária de 80 anos ou mais (CURITIBA, 2010b).

A escolha desta comunidade específica deve-se ao fato de o Distrito Sanitário Boa Vista ser o segundo com maior percentual de idosos acima de 80 anos (12,9%), ficando atrás, apenas, do Distrito Sanitário Matriz (18,3%) (CURITIBA, 2010b). Esse não foi escolhido em razão da sua localização central, e por se tratar de centro de

referência, atende à população de toda Curitiba, não caracteriza uma comunidade delimitada e específica.

As UBS de realização da pesquisa estão localizadas nos bairros Tingüi, Atuba e Bairro Alto. Estes dois últimos bairros apresentam grupos populacionais com renda mediana entre 3 e 5 salários mínimos. No bairro Tingüi a renda da população varia, em média, entre 10 e 15 salários mínimos (IPPUC, 2007). As diferentes rendas observadas nesta população podem ser indicativas de outras variantes socioeconômicas. Portanto, justifica-se a necessidade de investigar as relações entre a independência funcional e as variáveis socioeconômicas.

#### 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população desta investigação foi composta pelos idosos com idade igual ou superior a 80 anos cadastrados nas Unidades de Saúde de realização do estudo. Foi realizado levantamento do número de idosos longevos cadastrados nas Unidades de Saúde, pela Autoridade Sanitária Local de cada UBS, no qual se obteve o nome dos idosos, e seu endereço. Após essa etapa, foram feitas reuniões com os ACS para confirmar dados cadastrais dos longevos, e estabelecer um cronograma de visitas domiciliares. Desta forma, os sujeitos da pesquisa foram selecionados aleatoriamente, conforme cronograma estabelecido e disponibilidade dos idosos e dos Agentes Comunitários de Saúde.

A população total de longevos cadastrados nessas UBS era de 417 idosos. A amostra aleatória simples foi calculada com erro amostral de 4,67% e nível de significância 95%. O tamanho da amostra resultante foi de 214 idosos longevos.

Destaca-se a importância da presença do cuidador familiar durante a coleta dos dados, a fim de confirmar informações inconsistentes ou duvidosas ao avaliador, principalmente nos casos em que o idoso apresentou declínio cognitivo, ou dificuldades significativas de comunicação.

Foram critérios de inclusão do idoso:

- Ter idade igual ou superior a 80 anos.
- Estar cadastrado em uma das Unidades de Saúde de realização da pesquisa.
- Residir no domicílio cadastrado nas Unidades de Saúde.
- Apresentar capacidade cognitiva para participar do estudo, identificada por meio dos pontos de corte do Miniexame do Estado Mental (Anexo 1).

Os critérios de exclusão do idoso compreendem: ser residente em instituição de longa permanência, apresentar dificuldades significativas de comunicação e expressar o desejo de retirar sua participação no estudo.

Para os cuidadores familiares foram elencados os seguintes critérios de inclusão:

- Ter idade igual ou superior a 18 anos.
- Ser cuidador familiar e residir com o idoso há pelo menos três meses.

Os critérios de exclusão do cuidador familiar do idoso são: apresentar dificuldades significativas de comunicação, retardo mental ou outras incapacidades que impossibilitem a realização da entrevista estruturada e expressar o desejo de encerrar sua participação no estudo.

#### 4.4 COLETA DOS DADOS

Os dados foram coletados no domicílio dos idosos longevos na presença de cuidador familiar, por meio de entrevista estruturada e aplicação da Medida de Independência Funcional (MIF) no período de março a julho de 2012.

O teste do Miniexame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975; BRUCKI *et al.*, 2003) foi aplicado com intuito de triar os idosos com capacidade cognitiva para responder à entrevista estruturada e às questões da MIF. O MEEM é composto por questões agrupadas em sete categorias, cada uma delas com o objetivo de avaliar um grupo de funções cognitivas específicas: orientação temporal, orientação espacial, memória imediata, atenção e cálculo, memória de evocação, linguagem e capacidade construtiva visual. A pontuação total varia de zero a 30. Para o *screening* cognitivo serão utilizados os pontos de corte propostos por Bertolucci *et al.* (1994), de 13 pontos para idosos analfabetos, 18 pontos para aqueles com escolaridade baixa e média e 26 pontos para escolaridade alta. Nos casos em que o idoso não atingia pontuação de corte no MEEM foi convidado a participar como informante da pesquisa o cuidador familiar.

A entrevista estruturada teve a finalidade de obter os dados referentes ao perfil socioeconômico e clínico dos idosos longevos. Para sua realização elaborou-se um instrumento de coleta de dados, no qual as questões referentes ao perfil socioeconômico foram adaptadas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE, 2000) (Apêndice 1). No Quadro 1 apontam-se as variáveis de interesse do estudo que compõe o perfil socioeconômico e clínico do idoso longo.

PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO	Variáveis: gênero, faixa etária, local de nascimento, cor da pele, escolaridade, estado civil, quantidade de filhos, com quem mora, renda, ocupação atual.
PERFIL CLÍNICO	Variáveis: hábitos de saúde (prática de atividade física, atividades de lazer, tabagismo, etilismo), convívio social (participa de grupo, costuma visitar, recebe visitas) alimentação, condição dos dentes, uso de tecnologias assistivas, acamado(a), ocorrência de quedas, autoavaliação da saúde, patologias referidas, uso de medicações, hospitalização recente.

QUADRO 1 – VARIÁVEIS DE INTERESSE DO ESTUDO.

FONTE: A autora (2011).

A avaliação da capacidade funcional do longo ocorreu por meio da aplicação da Medida de Independência Funcional (Apêndice 2). Esse instrumento tem sido indicado para essa faixa etária, pois contempla além do domínio motor, os domínios cognitivo e social, importantes para a avaliação da funcionalidade em idosos (CRUZ; DIOGO, 2009).

O principal objetivo da MIF é avaliar quantitativamente a carga de cuidados que demanda uma pessoa para realizar atividades motoras e cognitivas de vida diária. A MIF é composta por um conjunto de 18 tarefas, entre elas o autocuidado, transferências, locomoção, controle esfinteriano, comunicação e cognição social, que inclui memória, interação social e resolução de problemas. Cada uma dessas atividades avaliadas recebe uma pontuação, de 1 (dependência total) a 7 (independência completa). Desse modo, a pontuação total varia de 18 (totalmente dependentes) a 126 pontos (completamente independentes). Esse instrumento de avaliação funcional foi validado no Brasil, garantindo sua utilidade para segmento clínico de pacientes em reabilitação, pois foi observado que os pacientes com maior comprometimento funcional apresentavam menores escores na MIF (RIBERTO *et al.*, 2004). Para a utilização da MIF foi frequentado o curso oferecido pelo pesquisador responsável pela validação dessa escala (Anexo2).

#### 4.5 TRATAMENTO DOS DADOS E MÉTODOS ESTATÍSTICOS

Os dados coletados foram organizados no programa computacional *Excel* 2007 sob dupla conferência para reduzir a possibilidade de erro. Para a análise

estatística houve o apoio de membros do Projeto de Extensão Laboratório de Estatística Aplicada da Universidade Federal do Paraná (LEA-UFPR).

Para o tratamento dos dados socioeconômicos e clínicos utilizou-se frequência absoluta e relativa, quando as variáveis eram qualitativas, e medidas de posição (média, mínima e máxima) e de dispersão (desvio-padrão) para as variáveis quantitativas.

Na associação dos valores de MIF às variáveis socioeconômicas e clínicas foram utilizados os testes *t de student*, para variáveis que apresentavam apenas dois níveis, e ANOVA para as variáveis com mais de dois níveis. Após conduzir a análise de variância nos casos em que houve diferença significativa entre os níveis, utilizou-se o método de comparações múltiplas, para identificar quais níveis diferem entre si. Para tanto, foi aplicado o teste *Tukey*, disponível no pacote *agricolae*, do *software* R. Este teste se baseia na Diferença Mínima Significativa ( $\Delta$ ), e nos casos em que o contraste for maior que  $\Delta$ , então as médias diferem ao nível  $\alpha$  de significância.

Para todos os testes estatísticos utilizados, considerou-se nível de significância 95%, valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos.

#### 4.6 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, e à Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba/PR, dos quais obteve parecer favorável, sob registros CAAE 0211.0.091.085-11, e 09/2012, respectivamente. Foram observados os princípios éticos de participação voluntária e consentida de cada sujeito, conforme as recomendações contidas na Resolução nº. 196 do Conselho Nacional da Saúde, de 10 de outubro de 1996 (BRASIL, 1996).

O convite à participação neste estudo foi subsequente às explicações sobre os objetivos e procedimentos, incluindo os benefícios e os cuidados tomados para a redução de potenciais desconfortos. Os idosos e cuidadores também foram informados sobre o sigilo das informações, anonimato para garantir a preservação da identidade e foram identificados na pesquisa por meio de letras e números. Enfatizou-se que a participação é voluntária e a recusa ou a desistência não

necessita de justificativa e não interfere nos direitos como paciente durante o atendimento, assistência e tratamento na instituição de saúde. A leitura, aceitação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndices 3 e 4) precedeu a coleta de dados para a pesquisa. Os dados e as informações coletadas para esta pesquisa serão mantidos em arquivos eletrônicos e impressos, de acesso exclusivo do pesquisador responsável.



## 5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados e discutidos os resultados da pesquisa, com a finalidade de atender aos objetivos propostos. Primeiramente são expostos os dados referentes ao perfil socioeconômico dos longevos, o qual é discutido com estudos nacionais, com a finalidade de comparação de resultados coerentes com a realidade nacional. Na sequência demonstra-se o perfil clínico dos longevos e a avaliação da independência funcional por meio da MIF. A última parte do capítulo trata da associação de variáveis socioeconômicas e clínicas à independência funcional, discutida com estudos internacionais e nacionais, porém não restritos à utilização da MIF em longevos devido ao reduzido número de publicações nessa temática.

### 5.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO

Apresenta-se na Tabela 1 o perfil socioeconômico dos idosos longevos participantes da pesquisa.

TABELA 1 – PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012

<b>Variáveis</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
Gênero	Feminino	136	(63,5)
	Masculino	78	(36,5)
Faixa etária	80 a 84 anos	128	(59,8)
	85 a 89 anos	73	(34,1)
	90 a 94 anos	12	(5,6)
	95 anos ou mais	1	(0,5)
Estado civil	Casado(a)	73	(34,1)
	Separado(a)	7	(3,3)
	Viúvo(a)	126	(58,9)
	Solteiro(a)	8	(3,7)
Local de Nascimento	Rural	129	(60,3)
	Urbano	83	(38,8)
	Não sabe/ Não respondeu	2	(0,9)
Cor da pele	Branca	163	(76,2)
	Preta	6	(2,8)
	Amarela	5	(2,3)
	Parda	40	(18,7)

**Continua**

		Conclusão	
Variáveis		n	%
Escolaridade	Analfabeto	64	(29,9)
	Fundamental incompleto	121	(56,5)
	Fundamental completo / Médio incompleto	14	(6,5)
	Médio completo	9	(4,2)
	Superior / Pós-graduação	6	(2,8)
Com quem mora	Familiares	125	(58,4)
	Apenas cônjuge	39	(18,2)
	Sozinho	50	(23,4)
Renda	Classes A1, A2 e B1	10	(4,7)
	Classe B2	18	(8,4)
	Classes C1 e C2	66	(30,8)
	Classe D	27	(12,6)
	Classe E	44	(20,6)
	Não sabe / Não respondeu	49	(22,9)
Ocupação atual	Possui	11	(5,1)
	Não possui	203	(94,9)

FONTE: A autora (2012)

Observa-se predominância de idosas (n=73; 63,5%), na faixa etária entre 80 e 84 anos (n=128; 59,8%) (Tabela 1). A média de idade foi de 83,9 ( $\pm 3,33$ ) anos, mínimo de 80 e máximo de 99 anos. Grande parte dos estudos realizados com idosos longevos também evidencia essa característica, que remete ao fenômeno de feminização da velhice. Diversos estudos nacionais, realizados com idosos longevos hospitalizados, (LOURENÇO, 2011) ou que vivem na comunidade (BOSCATTO; DUARTE; BARBOSA, 2012; PEDRAZZI *et al.*, 2010; NOGUEIRA *et al.*, 2010; MORAIS; RODRIGUES; GERHARDT, 2008), encontraram esse perfil e discutiram essa temática.

De acordo com a OMS (2005) esse fenômeno mundial é caracterizado pela ocorrência de um número maior de mulheres nas faixas etárias mais avançadas, sendo mais acentuado nos países desenvolvidos. Ou seja, “a proporção do contingente feminino é mais expressiva, quanto mais idoso for o segmento” (CAMARANO; KANSO; MELO, 2004, p. 29).

A feminização da velhice está relacionada às situações de desvantagem socioeconômica, viuvez, solidão e maior chance de dependência (OMS, 2005; CAMARANO, 2002). A maioria das idosas brasileiras de hoje não teve um trabalho remunerado durante a sua vida adulta; e, embora vivam mais do que os homens, ficam mais debilitadas fisicamente antes da morte. Acrescenta-se ainda que, apesar

de não possuírem trabalho formal enquanto adultas, assumem progressivamente o papel de chefes de família e de provedoras (CAMARANO; KANSO; MELO, 2004, p. 29).

No presente estudo, diferente do que aponta a literatura, ao investigar separadamente cada faixa etária notou-se que entre os idosos nonagenários (n=13; 5,6%), apenas cinco (2,3%) são mulheres, prevalecendo entre as faixas etárias mais avançadas o sexo masculino (n=8; 3,7%). O idoso mais velho do presente estudo, com idade de 99 anos, era do sexo masculino, viúvo, e morava só.

Em pesquisa realizada por Farias e Santos (2012), que objetivou averiguar o envelhecimento ativo, segundo seus determinantes, entre os idosos mais idosos de um município do interior de Santa Catarina, observou-se paridade quantitativa entre os sexos masculino e feminino, também contrário ao que indica a literatura acerca dessa faixa etária. Essas evidências reforçam a heterogeneidade do envelhecer, na qual cada idoso, ou grupo de idosos, apresenta características distintas e demandam atenção para suas especificidades.

De acordo com Camarano, Kanso e Mello (2004) o aumento da população de idosos com mais de 80 anos alterou a composição etária dentro desse segmento populacional, o que intensifica a heterogeneidade desse grupo. Por abranger um intervalo de quase 30 anos, o segmento populacional de idosos pode conter indivíduos que aos 60 anos estavam em plenas condições de saúde e aos 90 anos apresentarem maiores possibilidades de vulnerabilidades.

As autoras afirmam ainda que

a heterogeneidade desse segmento extrapola a da composição etária. Dadas as diferentes trajetórias de vida experimentadas pelos idosos, eles têm inserções distintas na vida social e econômica do país. A heterogeneidade do grupo de idosos, seja em termos etários ou socioeconômicos, traz também demandas diferenciadas, o que tem rebatimento na formulação de políticas públicas para o segmento. (CAMARANO; KANSO; MELLO, 2004, p. 25)

A maior parte dos longevos era viúvo (a) (n=126; 58,9%) (Tabela 1). A viuvez tem sido observada em diferentes investigações acerca dos idosos mais velhos (PEDRAZZI *et al.*, 2010; NOGUEIRA *et al.*, 2010; SOARES *et al.*, 2009; INOUE; PEDRAZZANI; 2007). Numa dessas pesquisas, realizada por Moraes, Rodrigues e Gerhardt (2008), com idosos mais velhos que viviam em zona rural também foi observado número expressivo de viúvos e viúvas. Essas autoras referem que a

viuvez pode estar relacionada à prevalência elevada de mulheres idosas, pois estas se casam mais cedo, e quando ficam viúvas, dificilmente casam-se novamente.

Referente às pessoas que residem com o idoso, observou-se prevalência dos familiares em geral ( $n=125$ ; 58,4%) (Tabela 1). Catorze (6,5%) idosos não possuíam filhos, e 50 (23,4%) moravam sozinhos. Em média os longevos tinham cinco ( $\pm 3,53$ ) filhos, sendo o máximo observado 18 filhos. Dados semelhantes foram observados no estudo realizado por Tallmann (2011) com 100 longevos que residem na comunidade. A autora observou que 92% dos idosos longevos relataram possuir filhos, sendo a média de 5,23 filhos.

Pedrazzi *et al.* (2010) realizaram estudo para descrever o arranjo familiar de idosos mais velhos de Ribeirão Preto, e observaram que a maioria mora com o cônjuge (26,5%), e grande parte ainda reside sozinha (14,3%) e com os filhos (14,3%). As autoras observaram ainda que a porcentagem de idosos que declarou não ter filhos foi de 8,2%, e a média de filhos por idoso foi de 4,08. Este estudo diverge dos dados encontrados na presente investigação, quanto ao perfil de pessoas que residem com os idosos, no entanto a média de filhos por idoso foi semelhante.

Os arranjos familiares compostos por idoso, filhos e netos podem ser explicados, por um lado, pelas melhores condições de vida dos idosos e, por outro, pelo aumento da exclusão e da limitação das oportunidades para os jovens em curso no país (CAMARANO; KANSO; MELLO, 2004). Nas faixas etárias mais avançadas é menor o número de idosos que convivem com o cônjuge, e maior o número daqueles que vivem com os filhos. Além disso, existe maior possibilidade de dependência física ou psicológica, o que reforça a necessidade da família morar com o idoso ou vice-versa.

Vale destacar, entretanto, que a queda da fecundidade e o aumento da participação das mulheres nas atividades econômicas, bem como as mudanças nos arranjos familiares (separações, coabitação, aumento da proporção de mulheres que nunca se casaram e/ou que nunca tiveram filhos), dificultam a atuação da família enquanto protetora do idoso. Espera-se, portanto, um declínio nos apoios familiares, o que resultaria no aumento da demanda por determinadas políticas sociais. No entanto, existe uma tendência do Estado em reduzir as suas atividades de proteção social, reforçando ainda mais a necessidade de outros mecanismos para o cuidado com a população idosa (CAMARANO; KANSO; MELLO, 2004). Entre os idosos que

ultrapassaram os 80 anos de idade a demanda de cuidados é ainda maior, uma vez que apresentam particularidades sociais, emocionais, e de saúde-doença que os coloca em situação mais vulnerável.

Dados do Censo 2000 (IBGE, 2002) revelam que os idosos que residem sozinhos são mais frequentes nos estados das Regiões Sul e Sudeste. De acordo com a OMS (2005) os idosos que não possuem filhos ou parentes frequentemente enfrentam um futuro incerto e correm um risco maior de falta de moradia, abandono e pobreza.

Para alguns idosos, o enfrentamento dessa situação ocorre de maneira tranquila, uma vez que se preparam, ou previam essa possibilidade. Para outros, é motivo de angústia, medo e preocupação, pois não se sentem bem morando sós e desejariam conviver com alguém da família. Nesses casos os familiares devem ficar alertas e observar as condições psicológicas e de vida desses idosos, identificando e fornecendo a ajuda necessária (LEITE *et al.*, 2008).

Nota-se na Tabela 1 que a maioria dos idosos longevos nasceu em meio rural (n=129; 60,3%), e apresentou cor da pele branca (n=163; 76,2%). A cor branca é referida e encontrada em outros estudos realizados na região Sul do Brasil (FARIAS; SANTOS, 2012; MORAIS; RODRIGUES; GERHARDT, 2008), e se deve principalmente à colonização europeia nessa região do país. Na região que hoje é formada pelos bairros de realização da pesquisa se instalaram, no século XVI, famílias tradicionais, vindas da Europa, fundadoras da cidade. Uma área em particular era propriedade de uma única família, que iniciou o loteamento da região apenas em 1940, e deu origem a um bairro (IPPUC, 2007).

Ainda que essa inferência não fosse possível, a prevalência de idosos longevos que declararam cor da pele branca é coerente com os resultados do Censo 2000, descritos por Camarano, Kanso e Mello (2004). As autoras observaram que entre os idosos brasileiros em geral, acima de 60 anos, 60,7% eram brancos, e 30,7% declararam-se pardos.

Referente à maioria de idosos que nasceu em meio rural, ressalta-se o evento do êxodo rural ocorrido entre as décadas de 60 e 80, e que se reflete ainda atualmente. Dados do Censo 2010 revelam que a diminuição da população rural está próxima ao limite do sustentável. No Estado do Paraná, 84% dos indivíduos com 60 anos ou mais residem em área urbana (IBGE, 2011).

Destaca-se a semelhança com os resultados observados em investigação cujo objetivo foi determinar os fatores associados à capacidade funcional em 129 idosos longevos de um município de Minas Gerais, na qual 80% dos longevos já haviam residido na zona rural, e mais da metade morou por mais de 26 anos no campo (NOGUEIRA *et al.*, 2010).

Houve predominância de idosos mais velhos com ensino fundamental incompleto (n=121; 56,5%), seguidos dos longevos analfabetos (n=64; 29,9%) (Tabela 1). A média de anos de estudo foi de 3,1 ( $\pm 3,01$ ) anos, sendo o máximo observado de 15 anos de estudo. Destaca-se, portanto, a baixa escolaridade dos idosos investigados, que tem sido observada em diversos estudos nacionais com idosos mais idosos (FARIAS; SANTOS, 2012; TALLMANN, 2011; NOGUEIRA *et al.*, 2010; XAVIER *et al.*, 2001).

Deve-se considerar que entre os longevos que possuem o ensino fundamental incompleto, encontram-se muitos que frequentaram a escola durante somente alguns meses. Esses idosos apresentam alfabetização precária, e restringem-se à escrita do nome e leitura apenas de palavras comuns, do cotidiano. Desse modo a frequência daqueles que não sabem ler e escrever no presente estudo pode ser um dado subestimado.

Na investigação de Pedrazzi *et al.* (2010), realizada com 147 idosos mais velhos residentes na comunidade de Ribeirão Preto, os anos de estudo variaram de zero a dezoito, com média de 3,6 anos e concentração dos idosos na faixa entre um e quatro anos de estudo, seguido dos analfabetos. Aires, Paskulin e Moraes (2010) também encontraram maioria de idosos analfabetos e com primário incompleto em seu estudo sobre idosos com mais de 80 anos de diferentes regiões do Rio Grande do Sul.

Considera-se que as altas proporções de analfabetismo e baixa escolaridade entre os muito idosos devem ser entendidas no contexto do começo do século XX, quando o ensino público de massa tinha acesso limitado e esperava-se da mulher mais dedicação aos afazeres do lar do que atividades intelectuais (FERREIRA, 2006).

Segundo os índices dos Censos nas últimas duas décadas (IBGE, 2002) houve redução do analfabetismo entre os idosos, acima de 60 anos. Embora o quadro educacional tenha melhorado, observa-se ainda níveis de escolaridade desfavoráveis que afetam sua condição de vida e de seus familiares. Além disso, as

novas dimensões relativas ao cotidiano, e o número cada vez maior de idosos em idade avançada, aponta para a necessidade de educação desses idosos, com vistas a atender as exigências imperativas da atual organização social.

A redução do analfabetismo, e a melhora do quadro educacional dos idosos acima de 60 anos evidenciado nos últimos Censos demográficos (IBGE 2002, IBGE 2011), pode ser traduzido em uma estimativa do nível de escolaridade mais elevado entre os idosos mais velhos nos próximos vinte anos.

Em Curitiba foi desenvolvido o Programa Alfabetizando com Saúde, resultado de uma parceria entre as Secretarias de Educação e Saúde, no qual se propõe alfabetizar adultos no espaço da Unidade Básica com assuntos relacionados à sua saúde. No entanto, este programa ainda não foi implementado em todas as UBS e nos locais em que houve a implantação, não existe aderência efetiva da população (TALLMANN, 2011; MUNHOZ *et al.*, 2011).

Verifica-se na Tabela 1 que os idosos longevos possuíam renda referente às Classes C, D e E (n=137; 64%), de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2012), que corresponde a uma renda média familiar de até 1.541 reais. Em média 2,5 ( $\pm 1,32$ ) pessoas convivem com essa renda, sendo o mínimo observado uma pessoa, e o máximo sete. A renda familiar dos longevos pode ser considerada baixa, principalmente ao ponderar o número de pessoas que convivem com esta renda.

Resultado semelhante foi encontrado por Pedrazzi *et al.* (2010) no estudo em que caracterizou o arranjo domiciliar de 147 idosos mais velhos residentes na comunidade de Ribeirão Preto, São Paulo. As autoras verificaram que o número de pessoas que moram com os idosos variou entre uma e doze, com média de 2,8 pessoas, e a renda familiar concentrou-se entre um e três salários mínimos (36,7%) e mais de três salários mínimos (37,4%).

No estudo de Farias e Santos (2012) realizado com 87 idosos longevos atendidos pelas equipes de Estratégia de Saúde de Família de um município catarinense mais de 90% dos idosos têm renda mensal de até 2 salários mínimos, oriundos exclusivamente da aposentadoria. Entre os idosos brasileiros, principalmente os que se encontram em idades mais avançadas, essa têm sido uma realidade, e um desafio para as autoridades governamentais.

Dados acerca dessa temática foram analisados no “Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil” (IBGE, 2002), documento que divulga

resultados do Censo Demográfico 2000, com destaque para os idosos, sua condição no domicílio, situação educacional e rendimentos. Esse Censo revelou que 62,4% dos idosos, acima de 60 anos, eram responsáveis pelos domicílios brasileiros, dos quais 37,6% eram do sexo feminino, e a idade média estava em torno de 69,4 anos. Observa-se, portanto, que mesmo em idades avançadas, grande parte dos idosos continuam principais responsáveis pela renda familiar.

A maior parte dos idosos brasileiros, acima de 60 anos, recebe até um salário mínimo, originado da aposentadoria (IBGE, 2002). Nesse sentido Farias e Santos (2012) afirmam que o reduzido poder de compra, associado às necessidades especiais para a manutenção da saúde, influencia na possibilidade de consumo e qualidade de vida. Essa afirmativa é ainda mais preocupante na realidade de idosos mais velhos, que ainda participam como corresponsáveis na manutenção do domicílio.

Tallmann (2011) realizou investigação com objetivo de identificar a condição de bem-estar psicológico do idoso longo usuário de uma Unidade Básica de Saúde em Curitiba-PR, da qual participaram 100 idosos. A autora verificou que 71% dos longevos são os principais responsáveis pelo sustento da família, para 11% a responsabilidade é integral dos filhos, e para 18% dos idosos a responsabilidade é dividida com filhos e/ou netos e marido/esposa.

Ainda acerca da renda dos longevos participantes da pesquisa, vale destacar que aproximadamente 30% (n=49; 29,9%) não sabiam ou preferiram não responder o valor da renda mensal familiar. Na literatura há um déficit de estudos que discutem essa problemática relacionada aos idosos mais idosos. No entanto, pode-se especular diversos fatores que podem estar relacionados à omissão: a simples desinformação, déficits cognitivos que reduzem a propriedade para decidir e resolver problemas, muitas vezes, acentuados pelo baixo nível de escolaridade, ou até mesmo o medo em informar valores.

Apresenta-se no Gráfico 1 a distribuição dos idosos quanto à origem da renda familiar.



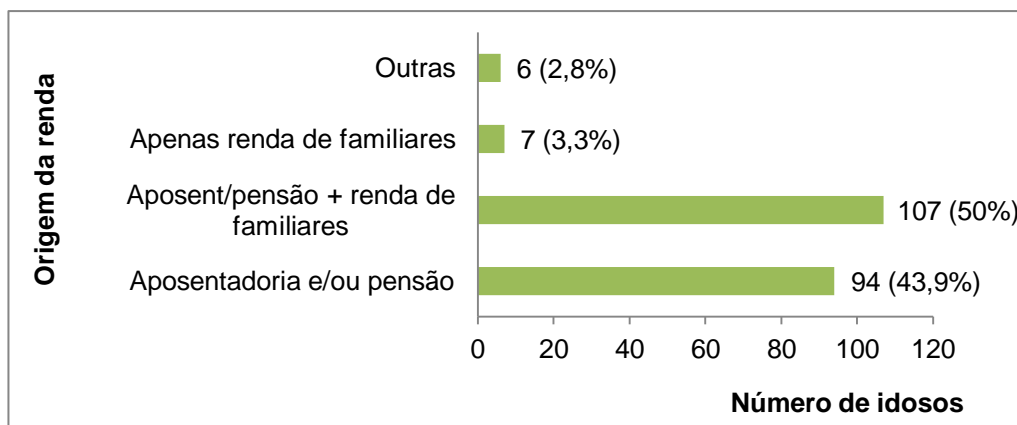


GRÁFICO 1 – ORIGEM DA RENDA DOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012

FONTE: A autora (2012)

NOTA: Outras inclui alugueis, terras, comércio, venda de artesanato e venda de pães.

Verifica-se que 93,9% dos idosos mais idosos participam da composição da renda familiar por meio de aposentadoria ou pensão ( $n=94$ ; 43,9%), ou esta associada à renda de familiares ( $n=107$ ; 50%) (Gráfico 1). Dados do Censo 2000, discutidos por Camarano; Kanso e Mello (2004) revelam que 70,8% das idosas e 86,3% dos idosos com mais de 80 anos no Brasil eram aposentados. Investigação realizada por Pereira (2011), que caracterizou o perfil de 100 idosos longevos de uma comunidade de Curitiba-PR, revelou que 43% possuíam somente a aposentadoria como origem da renda, 26% recebem aposentadoria somada à aposentadoria/pensão do cônjuge e 15% possuem como renda a aposentadoria e a renda de outros familiares. Constata-se, portanto, que para mais de 80% desses longevos a aposentadoria é a principal fonte de renda.

Essa realidade tem sido observada em diversos estudos com a população longeva (FARIAS; SANTOS, 2012; ROSSET *et al.*, 2011A; SOARES *et al.*, 2009). A importância de se analisar o rendimento dos idosos mais velhos está no fato de sua renda, majoritariamente originária de benefícios da seguridade social, ter um peso importante na renda das famílias onde está inserido, principalmente das mulheres, devido às pensões por viuvez.

Isso sugere que quando se reduz ou se aumenta os benefícios previdenciários, o Estado não está simplesmente atingindo indivíduos, mas uma fração considerável dos rendimentos de famílias inteiras. Isso é importante de ser notado porque, como consequência, o perfil do sistema previdenciário construído hoje influirá na distribuição futura da renda das famílias. (CAMARANO; KANO; MELLO, 2004, p.70).

Verifica-se na Tabela 1 que, atualmente, apenas 11 (5,1%) longevos possuem algum tipo de ocupação. Entre estes idosos, três (1,4%) faziam artesanato ou trabalhos manuais, dois (0,9%) realizavam trabalhos voluntários, dois (0,9%) eram vendedores, um (0,5%) era massagista, um (0,5%) fazia jardinagem, um (0,5%) declarou-se autônomo e um (0,5%) era motorista e pedreiro. Uma parcela muito reduzida dos longevos investigados possui alguma ocupação laborativa. A OMS (2005) preconiza que os idosos mantenham-se ativos, participantes do mercado de trabalho mesmo em idades avançadas. No entanto, nem todos possuem acesso e condições de exercer esse tipo de atividade. Outra inferência é a necessidade de complementação de seus ganhos financeiros que leva o longo a buscar outras fontes de rendimento.

Investigação realizada com longevos de uma comunidade de Santa Catarina mostrou que aproximadamente 61% dos idosos praticam atividades não remuneradas em casa e nos arredores e 5,74% participam como voluntários em associações comunitárias (FARIAS; SANTOS, 2012). Os resultados encontrados por essas autoras não são igualmente comparáveis ao presente estudo, pois não se investigou a realização de trabalhos domésticos como ocupação atual. Entretanto, nota-se semelhança no reduzido número de idosos que praticam atividades voluntárias.

Pereira (2011), em seu trabalho acerca do perfil de idosos longevos de uma comunidade, também observou que apenas 5% desses idosos continuam trabalhando, sendo dois com vendas, um na lavoura, um autônomo e um com voluntariado.

A inserção, ou reinserção, de idosos mais idosos no mercado de trabalho ainda é restrita, e não muito mencionada em estudos epidemiológicos e demográficos, provavelmente pela maior possibilidade de dependência ente esses indivíduos. No entanto, de acordo com Camarano, Kanso e Melo (2004) os idosos em geral, têm retornado ou permanecido no mercado do trabalho, devido à importância dessa renda, mesmo para o idoso aposentado. Nesse sentido, trabalhar pode significar além de renda mais elevada, autonomia física e mental e maior integração social.

Ferrari (2002, p. 468) enfatiza que “para homens e mulheres na faixa dos 80 anos a atividade profissional é um bom combustível para uma vida longa e saudável”. A autora ressalta que encarar positivamente o envelhecimento e manter

corpo e mente em contínua atividade, são medidas que favorecem o bem-estar nesse período da vida.

Manter uma ocupação, seja ela remunerada ou não, é importante para a manutenção da capacidade funcional dos idosos, mesmo aqueles em idades mais avançadas. Um dos determinantes para o envelhecimento ativo (OMS, 2005), diz respeito às implicações dos fatores econômicos para essa população. Nessa perspectiva, seria interessante que os idosos responsabilizem-se pela administração do lar e pelo cuidado com crianças, de forma que os adultos jovens possam trabalhar fora de casa. O trabalho voluntário beneficia os idosos ao aumentar os contatos sociais e o bem-estar psicológico e, ao mesmo tempo, contribui para as comunidades e nações.

Entretanto, segundo a OMS:

o enfoque apenas no mercado de trabalho formal tende a ignorar a valiosa contribuição que os idosos dão ao setor informal (por exemplo, menor escala, atividades autônomas e serviço doméstico) e ao trabalho não remunerado em casa. (OMS, 2005, p.32).

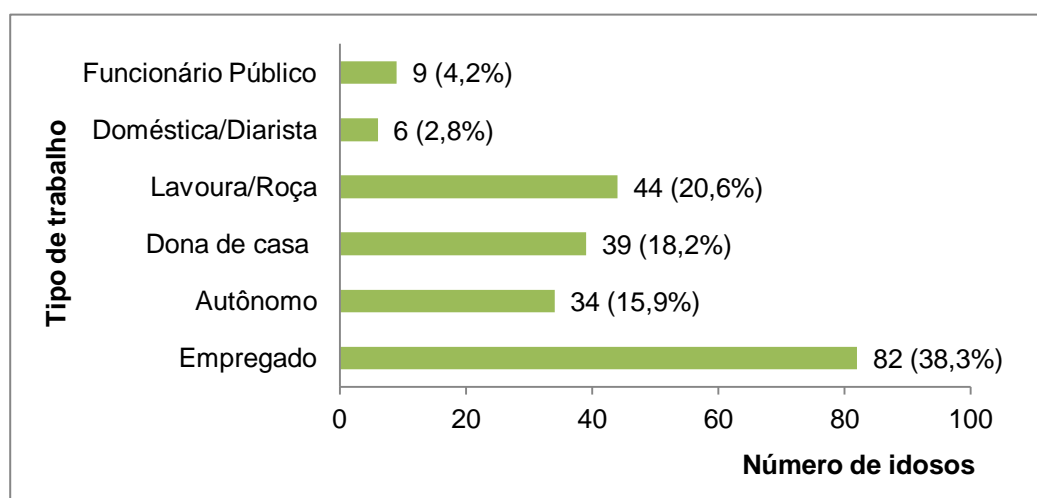


GRÁFICO 2 – TIPO DE TRABALHO NA MAIOR PARTE DA VIDA DOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012  
FONTE: A autora (2012)

O número de idosos que trabalhavam na lavoura ou roça ( $n=44$ ; 20,6%), somado ao número de idosas que era dona de casa ( $n=39$ ; 18,2%) é equivalente àqueles que possuíam emprego formal ( $n=82$ ; 38,3%) (Gráfico 2). Possivelmente esse dado contribua para o entendimento da prevalência de baixa renda, e alto índice de aposentadorias e pensões observadas entre esses idosos. Segundo Lourenço (2011) as profissões exercidas pelos longevos são reflexo do grau de

escolaridade desses idosos, pois a maioria dos ofícios desempenhados não exigia instrução de alto nível.

Outra inferência possível é a relação entre grau de escolaridade, origem rural e o tipo de trabalho exercido. Os longevos de hoje tiveram menores possibilidades de educação formal no passado, principalmente por residirem majoritariamente em zonas rurais durante a infância. Como consequência, mais tarde, ao rumarem para os meios urbanos, com baixa ou nenhuma escolaridade, tiveram oportunidades de trabalho mais restritas.

No estudo de Pereira (2011), que descreveu o perfil de idosos com 80 anos ou mais de uma comunidade de Curitiba, revelou que 88% dos idosos longevos possuíam ocupação profissional no passado, com destaque para serviços domésticos (25%) e comércio/reparação (22%).

De acordo com a OMS (2005) se um número maior de pessoas tivesse, o quanto antes em sua vida, oportunidades de trabalho digno, com remuneração adequada, em ambientes apropriados, e protegidos contra riscos, iriam chegar à velhice ainda capazes de participar da força de trabalho. Assim, toda a sociedade se beneficiaria.

## 5.2 PERFIL CLÍNICO

### 5.2.1 Hábitos de vida

Apresenta-se na Tabela 2 o perfil clínico referente aos hábitos de vida dos idosos longevos.

TABELA 2 – PERFIL CLÍNICO REFERENTE AOS HÁBITOS DE VIDA DOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012

Variáveis		n	%
Prática de atividade física	Ainda realiza	48	(22,5)
	Não realiza mais	60	(28,0)
	Nunca realizou	106	(49,5)
Atividades de lazer	Pratica	180	(84,1)
	Não pratica	34	(15,9)
Participa de grupo	Sim	32	(15,0)
	Não	182	(85,0)

**Continua**

Variáveis		Conclusão	
		n	%
Costuma receber visitas	Sempre	94	(43,9)
	Às vezes	57	(26,2)
	Pouco	22	(10,3)
	Não recebe visitas	41	(19,2)
Costuma visitar	Sempre	45	(21,0)
	Às vezes	47	(21,9)
	Pouco	22	(10,3)
	Não costuma visitar	100	(46,7)
Tabagismo	Sim	16	(7,5)
	Não	198	(92,5)
Etilismo	Sim	30	(14,1)
	Não	184	(85,9)

FONTE: A autora (2012)

A maior parte dos longevos nunca realizou (n=106; 49,5%), ou não realiza mais atividades físicas (n=60; 28%) (Tabela 2), totalizando aproximadamente 78% dos idosos. À medida que se envelhece, há uma redução na prática de exercícios físicos, pois culturalmente as pessoas longevas não a possuem como hábito e muitas delas já não exerciam na idade adulta e ou pelo menos nos moldes atuais. A realização das tarefas cotidianas, e a rotina diária de trabalho, que para muitos era braçal, na lavoura ou roça, permitem dois apontamentos: a) a rotina desgastante desestimula a prática de ainda mais atividades físicas, uma vez que a própria execução do trabalho pode ser uma atividade vigorosa; b) devido à realização de trabalho árduo por muito tempo, ao se aposentar o idoso não o substitui por outras atividades, pois deseja “descansar”, o que causa uma inatividade abrupta.

Os resultados encontrados corroboram com estudo do qual participaram 315 pessoas longevas frequentadoras de grupos de convivência que revelou 78,3% de idosos não praticantes de atividades físicas (LOPES *et al.*, 2012). Esses autores identificaram ainda que os principais motivos da não adoção à prática regular de atividades físicas foram a limitação por doença, cansaço, não gostar, influência do meio ambiente, preguiça, falta de motivação e a metodologia da atividade física não adequada.

Em investigação cujo objetivo foi avaliar o nível de atividade física e sua associação com variáveis de saúde e estilo de vida em idosos longevos de um município de Santa Catarina, revelou-se que os idosos classificados como insuficientemente ativos apresentaram maiores prevalências de déficit cognitivo,

percepção negativa de saúde e ficavam mais tempo sentados (BOSCATTO; DUARTE; BARBOSA, 2012).

Nota-se na Tabela 2 que apenas 48 (22,5%) idosos mais idosos praticam exercícios. Desses, 37 (17,3%) fazem caminhada, cinco (2,3%) fazem alongamento e seis (2,8%) fazem outras atividades (esteira, bicicleta ergométrica, ginástica e futebol). No estudo realizado por Boscatto, Duarte e Barbosa (2012), do qual participaram 124 idosos longevos cadastrados em um programa de Estratégia de Saúde da Família, 42,5% atendiam as recomendações de prática de atividade física para a saúde, e entre as atividades realizadas destacaram-se aquelas que são realizadas em casa ou no jardim, e atividades de transporte, como deslocar-se à pé ou de bicicleta.

Matsudo, Matsudo e Neto (2001) organizaram revisão cujo objetivo foi estabelecer os principais fatores determinantes do nível de atividade física durante o envelhecimento e os benefícios do estilo de vida ativo na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, na mortalidade e na manutenção da capacidade funcional durante esse processo. Os autores inferiram que a atividade física deve ser estimulada desde a fase adulta, com a finalidade de prevenir e controlar as doenças crônicas não transmissíveis que ocorrem no processo de envelhecimento, e como forma de manter a independência funcional. No entanto, tão importante quanto estimular a prática regular da atividade física aeróbica ou de fortalecimento muscular, as mudanças para a adoção de um estilo de vida ativo no dia-a-dia do indivíduo são fundamentais para um envelhecimento bem sucedido.

Nota-se na Tabela 2 que 180 (82,1%) longevos realizam atividades de lazer. A discriminação das atividades de lazer referidas pelos idosos são demonstradas no Gráfico 3.

A maior parte das atividades de lazer referidas pelos idosos é realizada no do domicílio: ouvir rádio, assistir televisão, realizar trabalhos manuais e leitura. Nota-se que esses idosos também não possuem hábito de praticar exercícios, têm condições financeiras desfavoráveis e baixa escolaridade. Todos esses fatores são agravantes para a ocorrência de sedentarismo, bem como menores oportunidades de atividades de lazer diferenciadas.

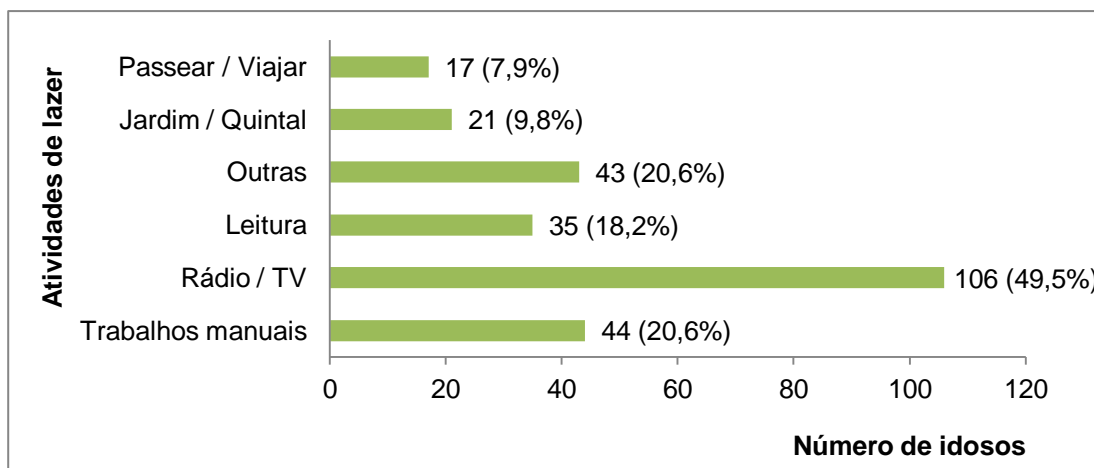


GRÁFICO 3 - ATIVIDADES DE LAZER REALIZADAS PELOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012

FONTE: A autora (2012)

NOTA<sup>1</sup>: Outras inclui jogar baralho, bingo, conversar, fazer caça-palavras/palavras cruzadas, escrever, memorizar poesias, pintar, costurar, cantar, tocar violão, ir à igreja, evangelizar, serviços da casa, cuidar das galinhas, alongamento, caminhada, ginástica no parque, observar a rua, dormir, voluntariado.

NOTA<sup>2</sup>: A soma das atividades de lazer ultrapassa 100% devido à possibilidade de cada idoso realizar mais que uma atividade.

Resultados semelhantes foram observados no estudo de Farias e Santos (2012), que teve como objetivo averiguar o envelhecimento ativo, segundo seus determinantes, entre os idosos mais idosos de um município do interior de Santa Catarina. As autoras observaram que o hábito de ouvir rádio, assistir à televisão, jogar cartas ou dominó e realizar trabalhos artesanais era rotina para 43,67% dos idosos, e a leitura fazia parte dos hábitos de 51,72% dos entrevistados.

O estudo realizado por Pereira (2011) que teve como objetivo retratar o perfil sócio-demográfico e de saúde-doença dos idosos longevos usuários de uma Unidade de Saúde, mostrou que a maioria dos idosos possui atividades de lazer, como assistir televisão (29%), serviços domésticos (19%) e trabalhos manuais (15%). Igualmente foi observado por Soares e cols. (2009) em investigação da qual participaram 217 idosas octogenárias de um município de Minas Gerais. As autoras observaram que, como atividades de lazer, a maioria refere assistir televisão (79,3%) e ouvir rádio (59,5%).

A prática dessas atividades é importante para o bem-estar dos longevos, e é fundamental para a manutenção de uma saúde mental positiva. Porém a realização de atividades de lazer deveria ser um momento no qual o idoso desapegue-se de suas atividades e ambientes cotidianos. Uma vez que o tempo direcionado para o

lazer ocorre no domicílio, e com atividades exercidas individualmente, aumenta-se a possibilidade de isolamento social desse idoso.

Referente ao convívio social evidencia-se na Tabela 2, que 182 (85%) longevos não participam de nenhum grupo. Entre os idosos que realizam essa prática, 16 (7,5%) participam de algum grupo relacionado à igreja; 12 (5,6%) participam de grupos da terceira idade, e cinco (2,3%) participam de outros grupos, como grupo de mães, coral, voluntariado e trabalhos manuais.

Pereira (2011) também encontrou baixa participação em grupos em sua pesquisa com 100 idosos longevos residentes em Curitiba. Resultados obtidos pela autora revelaram que apenas 13 idosos longevos participam de algum grupo, dos quais 12 participam de grupos de convivência e um idoso é participante do grupo terapêutico para hipertensão arterial.

Farias e Santos (2012) observaram resultados muito distintos entre os 87 longevos de um município de Santa Catarina, 27,58% dos idosos participam de associações como clubes de mães, cooperativas agrícolas, e movimentos religiosos; e 22,99% referiram participar de grupos de idosos. Essa diferença se deve, possivelmente, às características peculiares de cada município.

Os bairros em que foi desenvolvido o presente estudo eram residenciais; no entanto, não fogem às características de uma grande cidade, capital do Estado, na qual o fluxo de veículos é intenso, porém nesses bairros há poucas calçadas, e locais onde as pessoas possam transitar com segurança. Esses são alguns motivos que impedem a participação dos mais velhos em grupos de convivência, bem como em outras atividades sociais.

A participação e a segurança são pilares da estrutura política para se alcançar o envelhecimento ativo (OMS, 2005). As políticas e programas governamentais, ao abordar as necessidades e os direitos dos idosos à segurança social, física e financeira, asseguram a proteção, dignidade e assistência aos mais velhos que não podem mais se sustentar e proteger. Do mesmo modo, se o mercado de trabalho, a educação e as políticas sociais e de saúde defendem a participação integral dos idosos em atividades socioeconômicas, culturais e espirituais, conforme seus direitos, capacidades, necessidades e preferências, os indivíduos continuam a contribuir para a sociedade enquanto envelhecem.

A maior parte dos idosos referiu sempre receber visitas (n=94; 43,9%), mas apenas 45 (21%) disseram que costumam visitar com frequência amigos e parentes



(Tabela 2). Constata-se um perfil de idosos que permanece restrito ao domicílio, mesmo nos momentos de convívio social/familiar, o que corrobora com as atividades de lazer realizadas por eles.

Outra observação importante é que 19,2% dos idosos declararam não receber visitas, e 46,7% não têm o hábito de visitar parentes e amigos (Tabela 2). Essa redução do convívio social, mesmo entre familiares, aumenta com o avançar da idade. Esses idosos possuem filhos também idosos, irmãos e amigos que já faleceram ou também encontram-se isolados, com restrições de marcha, ou outras impossibilidades que culmina quase impreterivelmente em sentimentos de solidão e abandono.

As pessoas idosas apresentam maior probabilidade de perder parentes e amigos, maior vulnerabilidade à solidão, isolamento social e de ter um “menor grupo social” (OMS, 2005), principalmente nas idades mais avançadas. O isolamento social e a solidão na velhice estão também associados a um declínio de saúde tanto física como mental.

A transição epidemiológica atual coloca em evidência que cada vez mais, um número maior de idosos mais velhos necessite de auxílio de outra pessoa. O maior risco de dependência, bem como a provisão de cuidados para a população envelhecida são considerados desafios para os governos, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (2005). Nos casos em que o idoso encontra-se em situação de isolamento social, esse quadro se agrava, pois se reduzem as possibilidades de cuidado informal à esses indivíduos.

Os hábitos de tabagismo e etilismo foram pouco frequentes entre os idosos longevos. Houve predominância de longevos que não fumam ( $n=198$ ; 92,5%), e não etilistas (184; 85,9%). Resultados semelhantes foram observados em outros estudos nacionais realizados com idosos com 80 anos ou mais (FARIAS; SANTOS, 2012; PEREIRA, 2011; LOURENÇO, 2011).

É importante considerar que a maioria feminina evidenciada no presente estudo exerce influência sobre a prática de não fumar, uma vez que esse hábito era coibido entre as mulheres no século passado. Culturalmente, mulheres que possuíam o hábito de fumar ou ingerir bebida alcoólica eram mal vistas e não aceitas perante a sociedade da época. O fato de não terem adquirido esses vícios no passado, torna essas idosas menos propensas a fazê-los na velhice.

O hábito de não fumar pode ser considerado um comportamento protetor para os idosos longevos, porém com certa cautela, uma vez que os efeitos do fumo são cumulativos e de longo prazo. Desta forma, mesmo que atualmente o idoso mais idoso declare-se não fumante, é importante investigar se esse hábito foi mantido durante parte de sua vida.

Segundo a OMS (2005), fumar aumenta o risco de desenvolver doenças como o câncer de pulmão, e está negativamente relacionado a fatores que podem levar a importantes perdas da capacidade funcional, como por exemplo, acelerar a taxa de diminuição da densidade óssea, a força muscular e a função respiratória.

Mostra-se no Gráfico 4 a distribuição dos idosos quanto à frequência de ingestão de frutas, verduras, leite e derivados e carne/frango/peixe.

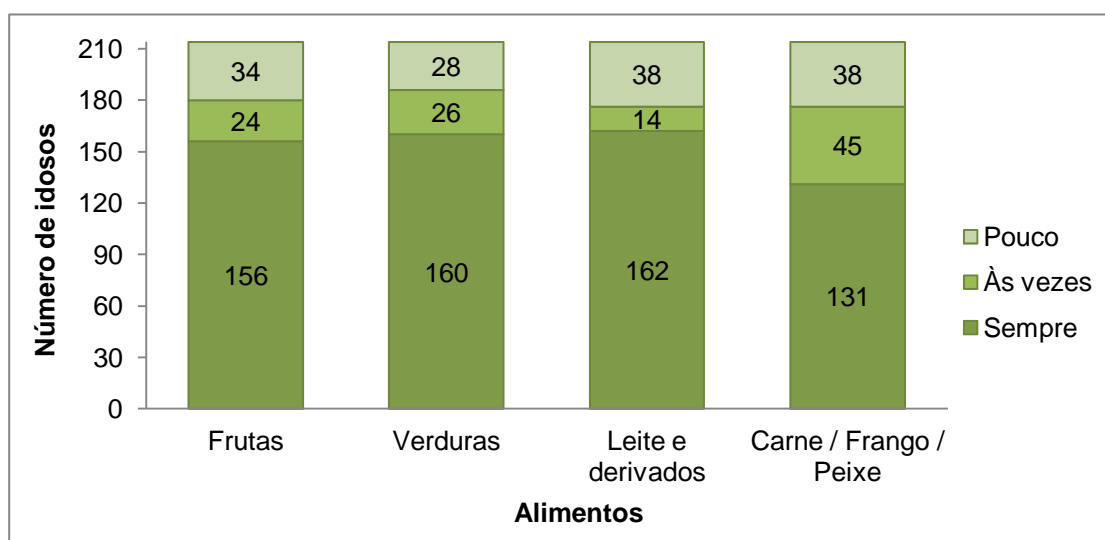


GRÁFICO 4 – FREQUÊNCIA DE INGESTÃO DOS ALIMENTOS PELOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012  
FONTE: A autora (2012)

Nota-se que a maior parte dos idosos mais velhos investigados parece ter boa alimentação, pois alegam consumir com frequência alimentos como frutas, verduras e leite, e de maneira equilibrada, uma quantidade menor de carne/frango/peixe (Gráfico 4).

Vale destacar que os hábitos alimentares foram referidos pelos idosos por meio das respostas “sempre”, “às vezes” e “pouco” para cada grupo de alimentos. Embora sejam opções objetivas de respostas, são percepções subjetivas de quantidade. “Sempre” pode significar uma vez ao dia para um idoso, como pode ser quatro vezes ao dia para outro. De qualquer forma, não foi investigado se as

quantidades referidas são de fato consumidas, bem como se são suficientes, ou ideais, para que o longo tempo mantenha-se bem nutrido em uma análise individual.

Entretanto, é preciso atentar-se para a ocorrência de acesso limitado a alimentos, dificuldades socioeconômicas, falta de informação, escolhas erradas de alimentos, doenças e uso de medicamentos, edentulismo, isolamento social, e deficiências cognitivas ou físicas que inibem a capacidade de comprar comida e prepará-la, pois são situações que podem levar a um quadro de desnutrição (OMS, 2005).

### 5.2.2 Saúde-doença

Apresenta-se na Tabela 3 o perfil clínico de saúde-doença dos idosos longevos participantes da pesquisa.

TABELA 3 – PERFIL CLÍNICO REFERENTE À SAÚDE-DOENÇA DOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012

Variáveis		n	%
Alteração cognitiva	Sim	20	(9,3)
	Não	180	(84,1)
	Não se aplica *	14	(6,6)
Autoavaliação da saúde	Excelente	22	(10,3)
	Boa	79	(36,9)
	Razoável	92	(43,0)
	Ruim	11	(5,1)
	Não soube / não respondeu *	10	(4,7)
Patologias referidas	Sim	204	(95,3)
	Não	10	(4,7)
Uso de medicação	Sim	204	(95,3)
	Não	10	(4,7)
Hospitalização recente	Sim	54	(25,2)
	Não	160	(74,8)
Ocorrência de quedas	Sim	80	(37,4)
	Não	134	(62,6)
Acamado(a)	Sim	09	(4,2)
	Não	205	(95,8)
Uso de tecnologias assistivas	Sim	160	(74,8)
	Não	54	(25,2)
Condição dos dentes	Tem todos os dentes	5	(2,3)
	Tem poucos dentes	21	(9,8)
	Usa dentadura	178	(83,2)
	Não tem dentes	10	(4,7)

FONTE: A autora (2012)

NOTA: \* situações em que o idoso não tinha condições de responder às perguntas, e o cuidador familiar foi o informante.

Observa-se na Tabela 3, que houve predominância de idosos sem alteração cognitiva (n=180; 84,1%), avaliada por meio do MEEM. No entanto, 20 (9,3%) longevos não alcançaram os pontos de corte, sugerindo presença de déficit cognitivo. As perdas cognitivas ocorrem naturalmente com o avançar da idade, e é preciso distinguir entre um comprometimento advindo da senescência, e o déficit cognitivo que interfere no cotidiano dos longevos.

Com a finalidade de distinguir o déficit cognitivo senil, daquele que ocorre na senescência, pesquisadores desenvolveram uma série de instrumentos de avaliação cognitiva, que auxiliam, inclusive, no rastreio de demências (MORAES, 2008). Essa diferenciação é importante para determinar em que níveis de declínio cognitivo atuar, e quais as medidas mais adequadas para cada uma dessas situações.

Segundo a OMS (2005), as capacidades cognitivas diminuídas durante o processo de envelhecimento normal, como a rapidez de aprendizagem e a memória, podem ser compensadas por ganhos em sabedoria, conhecimento e experiência. Frequentemente, o declínio cognitivo é provocado pelo desuso, doenças, e fatores comportamentais, psicológicos e sociais, mais do que o envelhecimento em si.

Argimon e Stein (2005) desenvolveram uma investigação longitudinal, com 46 idosos muito idosos, e teve como objetivo analisar as modificações no perfil de algumas habilidades cognitivas. Os resultados mostraram que apesar da idade avançada, esses idosos apresentaram um desempenho de habilidades cognitivas cujo declínio é de intensidade leve, não sendo suficiente para acarretar mudanças significativas no seu padrão cognitivo.

Lenardt *et al.* (2009) realizaram estudo com objetivo de avaliar o desempenho no miniexame do estado mental de mulheres idosas residentes em uma instituição de longa permanência. Observaram que para o grupo de idosas com 80 anos ou mais o escore médio foi de 15,65, e entre o total de idosas com declínio cognitivo aproximadamente 90% tinham mais de 80 anos. As autoras afirmam que para as longevas em estágios iniciais do declínio cognitivo já havia comprometimento das atividades instrumentais de vida diária, que são complexas e exigem mais raciocínio e, com a evolução do declínio para estágios avançados também poderão necessitar de auxílio para as atividades básicas de vida diária. Pessoas em idade avançada com comprometimento cognitivo grave poderão perder a capacidade de expressar sentimentos e necessidades, como alegria, tristeza, sede ou dor.

A maior parte dos idosos longevos acredita que sua saúde é razoável (n=92; 43%), seguidos dos que referiram ter boa saúde (n=79; 36,9%). A subjetividade da percepção da saúde está relacionada ao seu significado cultural atribuído pelos idosos. A patologia que apresenta sinais e sintomas que interferem diretamente no cotidiano do idoso, que são visíveis (que se manifestam) conferem a impressão de adoecimento; enquanto que doenças silenciosas com baixa ou nenhuma manifestação perceptível permitem que o idoso sintam-se “razoavelmente bem”.

De acordo com Visentin e Lenardt (2010, p.488), “sentir-se mal, é coisa corriqueira, não permanece no corpo por muito tempo, e não é doença que se deve prestar atenção”. Não sentir-se bem é uma realidade cotidiana, pois a maioria apresenta doenças como a hipertensão e o diabetes *mellitus* ou ainda, comorbidades decorrentes das mesmas.

Em contrapartida, vale ressaltar que a simples presença de patologias não define o estado de saúde do idoso (BRASIL, 2006a). Antes, a capacidade funcional tem se mostrado mais útil na avaliação das condições de saúde desses indivíduos (BRASIL, 2006a; VERAS, 2009). Portanto, mesmo que a autoavaliação da saúde seja influenciada pelo significado cultural de sentir-se bem, ou não, possivelmente a influência mais forte seja a capacidade de realizar atividades cotidianas.

A autoavaliação da saúde é uma avaliação subjetiva, individual e tem sido considerada um indicador confiável de incapacidade funcional e mortalidade em populações idosas. A doença crônica, capacidade funcional, déficit visual, incapacidade de sair sozinho, exercícios físicos, a assistência à saúde, possuem efeitos consideráveis sobre a autoavaliação de saúde dos idosos (SUN *et al.*, 2007).

Na Tabela 3 verifica-se que 204 (94,3%) idosos referiram possuir patologias. A distribuição dos idosos quanto às patologias referidas é demonstrada no Gráfico 5, a seguir.

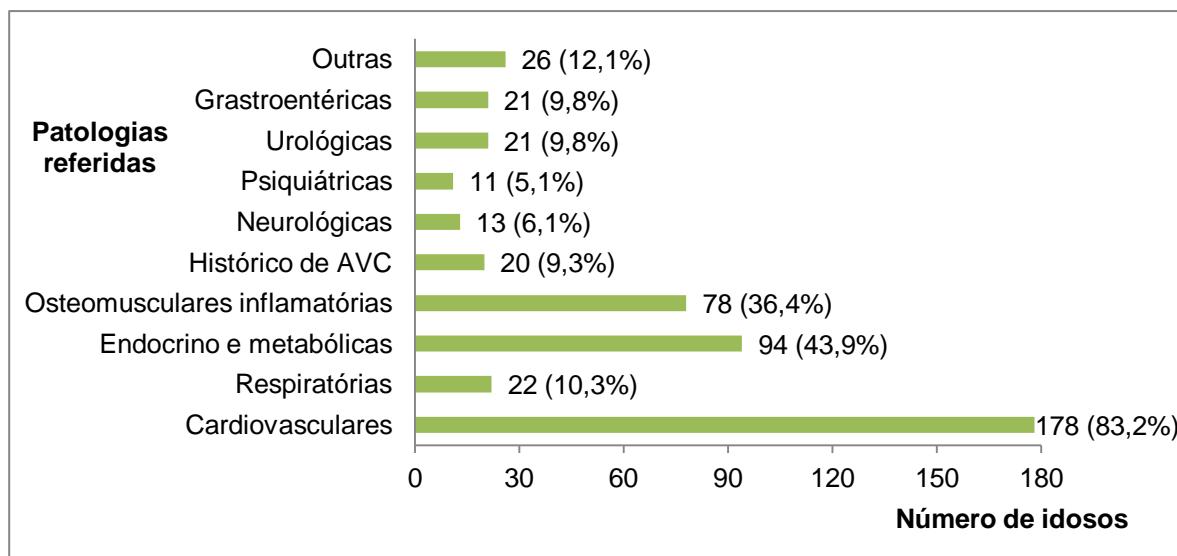


GRÁFICO 5 – PATOLOGIAS REFERIDAS PELOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA, 2012

FONTE: A autora (2012)

NOTA: A soma das patologias referidas ultrapassa os 100% devido à possibilidade de cada idoso apresentar mais que uma patologia.

Nota-se que houve elevada prevalência de doenças cardiovasculares (n=178; 83,2%), seguidas das endócrino e metabólicas (n=94; 43,9%), e osteomusculares e inflamatórias (n=78; 36,4%) (Gráfico 5). Entre as doenças cardiovasculares destaca-se a hipertensão arterial e diabetes *mellitus* com maior representatividade entre as doenças endócrino e metabólicas. Essas patologias são frequentes entre a população brasileira, principalmente a partir dos 40 anos (BRASIL, 2001). Embora diversos programas, sistemas e protocolos tenham sido elaborados pelo Ministério da Saúde, e Secretarias de Saúde dos estados e municípios para atender a essa demanda, pouquíssimos tratam das especificidades dessas patologias entre as pessoas com 80 anos ou mais.

Na série Cadernos de Atenção Básica, publicada pelo Ministério da Saúde, observa-se uma discreta preocupação com a temática no Caderno que aborda a Hipertensão Arterial Sistêmica, ao orientar que:

hipertensos com mais de 80 anos e com cardiopatia associada devem ser tratados. Por outro lado, a terapia farmacológica de idosos com mais de 80 anos e sem comorbidades cardiovasculares ainda está sob investigação, mas provavelmente confere proteção cardiovascular. (BRASIL, 2006b, p.33).

No Caderno nº 19, específico para a atenção básica à saúde do idoso, e nos protocolos de Hipertensão e Diabetes da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba (CURITIBA, 2004; 2010a) não foram encontradas orientações acerca da identificação e manejo dessas patologias na população acima de 80 anos.

A manifestação, os fatores associados, a maneira como as doenças crônicas evoluem no idoso, principalmente entre os longevos, precisam ser melhor investigadas. A heterogeneidade do processo de envelhecimento, e as modificações e características próprias da condição clínica dos indivíduos em idades avançadas exigem medidas individuais, que considerem as particularidades de cada longo.

Realizou-se um estudo (MARAFON *et al.*, 2003), na cidade de Veranópolis-RS, com 193 idosos mais velhos, cujo objetivo foi investigar a associação entre fatores de risco e morbidade cardiovascular com mortalidade em idosos longevos. Os autores observaram que não houve associação da mortalidade com fatores de risco clássicos para doenças cardiovasculares, como obesidade, hipertensão sistêmica, diabetes, dislipidemia, tabagismo e sedentarismo; e supõe que fatores de risco cardiovascular clássicos atuem de forma diferenciada na população com idade > 80 anos.

Os idosos em geral possuem maior propensão a apresentar comorbidades. Entre os idosos mais idosos essa constatação é ainda mais evidente. Uma das razões desses indivíduos adoecerem com mais frequência do que os jovens é que “devido à vida mais longa, foram expostos por mais tempo a fatores externos, comportamentais e ambientais que causam doenças do que os indivíduos mais novos” (OMS, 2005, p.26). No entanto, esta não é a única razão, a esta se somam os fatores genéticos, as modificações fisiológicas decorrentes do envelhecer, e outros fatores ainda desconhecidos pela ciência.

De acordo com dados do PNAD 1998, discutidos por Lima-Costa, Barreto e Giatti (2003), entre os idosos brasileiros, a faixa etária de 80 anos ou mais, é o segmento que mais referiu alguma patologia, sendo a Hipertensão e a Artrite ou Reumatismo as comorbidades mais presentes.

Estudo realizado por Rosset e cols. (2011a) teve como objetivo identificar diferenciais demográficos e socioeconômicos relacionados ao estado de saúde de idosos mais velhos residentes em duas cidades de regiões diferentes do Brasil. Foram investigados 117 longevos em Caxias do Sul-RS e 155 em Ribeirão Preto-SP. Todos os idosos mais velhos de Caxias do Sul e 98% dos que residem em Ribeirão Preto referiram alguma comorbidade.

Dados semelhantes foram encontrados em pesquisa realizada em Curitiba-PR, com 100 idosos longevos. Verificou-se que 91% referiram uma ou mais doenças, sendo relatado até nove comorbidades (PEREIRA, 2011). As patologias

prevalentes foram a hipertensão arterial, seguida dos problemas osteomusculares, diabetes *mellitus* e doenças cardiovasculares.

Em inquérito domiciliar realizado por Soares e cols. (2009) foram investigas 271 idosas octogenárias residentes em um município de Minas Gerais, e observou-se que as comorbidades mais frequentes foram os problemas de coluna (43,7%), hipertensão arterial (43,5%), problemas de visão (42,2%), de circulação (37,5%) e problemas para dormir (36,4%). Segundo as autoras, as doenças crônicas são comuns entre idosos desta faixa etária e se encontram mais frequentemente entre as mulheres, uma vez que buscam mais atendimento à saúde e têm maior probabilidade de ter o diagnóstico médico.

Observa-se que 204 (94,3%) idosos longevos fazem uso de medicação (Tabela 3). No Gráfico 6 apresenta-se as classes de medicamentos utilizadas pelos idosos longevos. Essa classificação foi realizada de acordo com a organização estabelecida pelo Ministério da Saúde na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (BRASIL, 2010a)

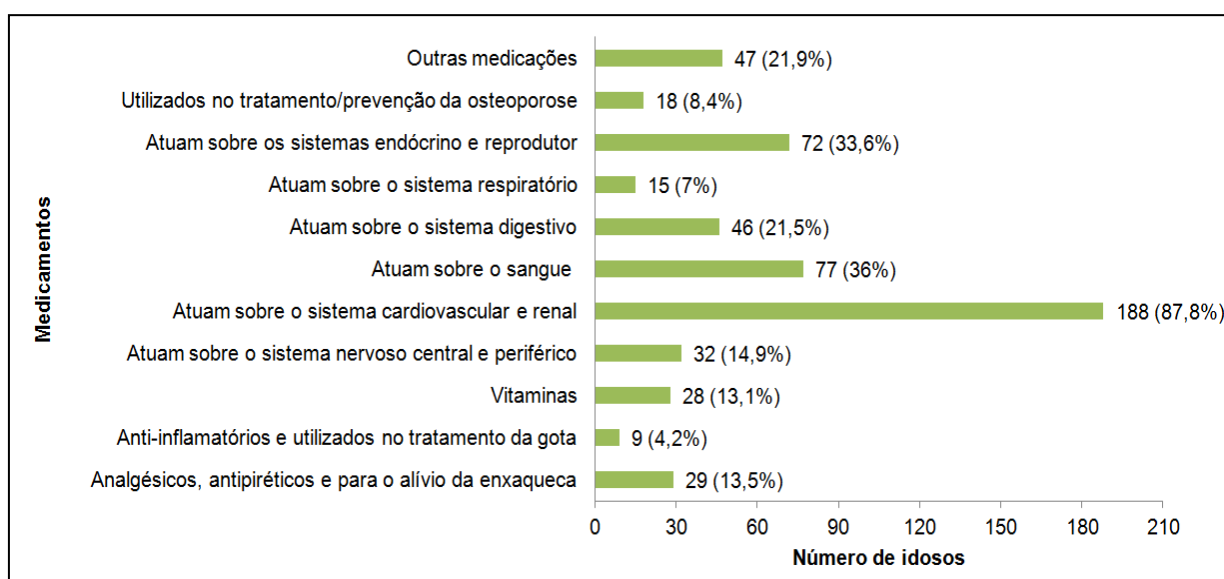


GRÁFICO 6 – UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS REFERIDOS PELOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012

FONTE: A autora (2012)

NOTA: A soma dos medicamentos utilizados ultrapassa os 100% devido à possibilidade de cada idoso fazer uso de mais que um medicamento.

Os medicamentos mais utilizados pelos longevos foram os que atuam sobre o sistema cardiovascular e renal ( $n=188$ ; 87,8%), e os que atuam sobre o sangue ( $n=77$ ; 36%). A média de medicamentos utilizados por idoso foi de 4,2 ( $\pm 2,89$ ), sendo o uso máximo de 15 medicamentos. Constata-se a ocorrência da polifarmácia



entre os idosos mais velhos. A maior utilização de medicamentos está diretamente relacionada à elevada prevalência de comorbidades e tem implicação negativa na saúde dos longevos devido ao maior comprometimento da renda, a maior possibilidade de interação medicamentosa e expressão de efeitos colaterais, as iatrogenias e aos problemas com a automedicação.

Em investigação que buscou identificar características sociodemográficas e econômicas de idosas com 80 anos ou mais, observou-se que 90% das participantes referem o uso de medicamentos (SOARES *et al.*, 2009). Revelou ainda que o principal problema para obtenção do medicamento é o custo (69%), seguido da dificuldade em conseguir ajuda para comprar (1,8%).

Quatro grandes estudos de base populacional foram realizados em âmbito nacional, com objetivo comum de descrever o uso, ou o perfil de utilização, de medicamentos entre a população idosa. Foram investigados 667 idosos em Belo Horizonte (RIBEIRO *et al.*, 2008), 697 em Fortaleza (FILHO; MARCOPITO; CASTELO, 2004), 215 idosos em Porto Alegre (FLORES; MENGUE, 2005), e 1606 idosos residentes em Bambuí (FILHO *et al.*, 2005). Os resultados obtidos nesses estudos apontam para a maior utilização de medicamentos, estatisticamente significativa, na faixa etária de 80 anos ou mais.

Ainda, a maior frequência de consumo de medicamentos que atuam no sistema cardiovascular observada no presente estudo foi semelhante à verificada em três dessas investigações (RIBEIRO *et al.*, 2008; FILHO; MARCOPITO; CASTELO, 2004; FLORES; MENGUE, 2005).

Houve moderada ocorrência de hospitalizações (n=54; 25,2%) e quedas (n=80; 37,4%) entre os idosos entrevistados, e nove (4,2%) estavam acamados (as). (Tabela 3). Resultados semelhantes foram observados por Farias e Santos (2012), que realizaram investigação com idosos longevos de um município de Santa Catarina e observaram que as internações hospitalares no último ano foram referidas por 20,69% dos participantes, e as quedas foram vivenciadas por 43,68% dos idosos. Similarmente também, em investigação cujo objetivo foi retratar o perfil sócio-demográfico e de saúde-doença de idosos longevos de Curitiba-PR, apurou-se que 75% dos idosos longevos não foram hospitalizados nos últimos 12 meses, 31% sofreram quedas, e apenas 1% se encontrava acamado (PEREIRA, 2011).

O número crescente de quedas com o aumento da idade é consistente com a literatura. De acordo com Siqueira *et al.* (2007, p. 754), “o envelhecimento traz perda

de equilíbrio e alterações na massa muscular e óssea, aumentando as quedas. Uma das formas de minimizar essa perda decorrente do envelhecimento é a prática de atividades físicas”.

Verifica-se na Tabela 3 que 160 (74,8%) longevos faziam uso de tecnologias assistivas. No Gráfico 7 apresenta-se a distribuição dos idosos quanto às tecnologias assistivas utilizadas.

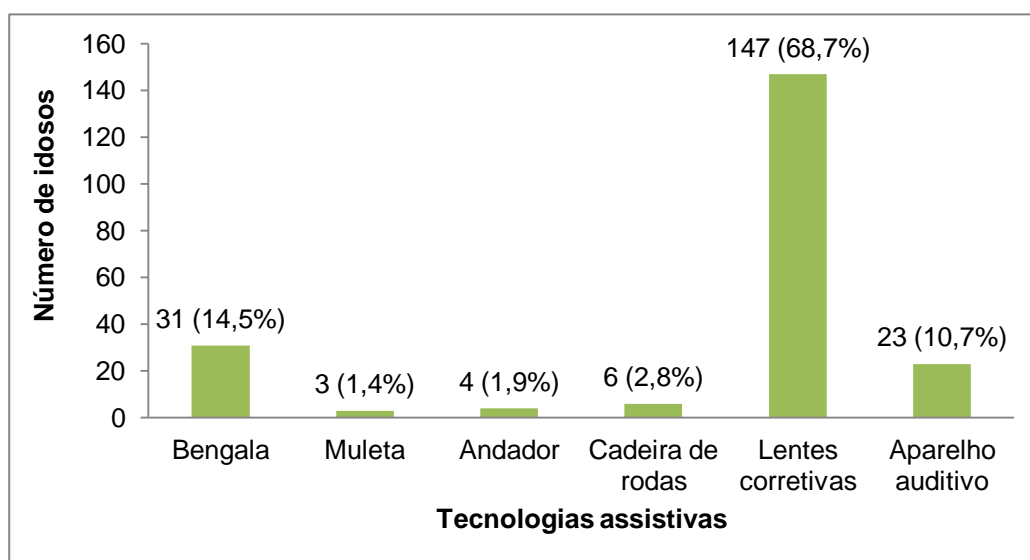


GRÁFICO 7 – TECNOLOGIAS ASSISTIVAS UTILIZADAS PELOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012  
FONTE: A autora (2012)

Percebe-se que houve predominância da utilização de lentes corretivas ( $n=147$ ; 68,7%), bengala ( $n=31$ ; 14,5%) e aparelho auditivo ( $n=23$ ; 10,7%). À exceção das lentes corretivas, corriqueiramente utilizadas pelos idosos, observou-se que uma pequena parcela dos idosos referiu o uso de bengala, andador, e aparelho auditivo. O reduzido uso desses dispositivos de ajuda pode estar relacionado ao constrangimento e necessidade de adequação que sua utilização requer. Por vezes, é preferível para o longo caminhar apoiando-se nas paredes e móveis do que usar um andador dentro de casa. Os aparelhos auditivos, outro exemplo, precisam ser bem ajustados, caso contrário, causam desconforto e não suprem a necessidade do idoso.

De acordo com dados do IBGE, discutidos por Camarano, Kanso e Mello (2004), é muito baixa a proporção, seja de homens ou de mulheres, acima de 60 anos, que refere ser incapaz de ouvir ou enxergar. Por outro lado, 31,8% e 33,9%, respectivamente, dos idosos brasileiros reportaram alguma dificuldade em ouvir e enxergar.

Referente à condição dos dentes, 178 (83,2%) idosos utilizavam dentadura, e apenas cinco (2,3%) possuíam todos os dentes. A condição dos dentes é influenciada por diversos fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados a pior saúde oral. Aspectos genéticos, o desgaste natural dos dentes, a má alimentação, e o hábito de pouca escovação, somados a dificuldade de acesso, reduzido poder aquisitivo, políticas públicas de saúde insuficientes, e a falta de preparo dos profissionais para o atendimento ao idoso, são alguns determinantes dessa condição bucal na população idosa. Entre os longevos, esses problemas são agravados e podem atuar como desencadeantes de outros problemas de saúde. De acordo com a OMS (2005, p.24), “a saúde oral precária está associada à desnutrição e, portanto, ao maior risco de desenvolver várias doenças não transmissíveis”.

As dificuldades relacionadas à manutenção de uma saúde bucal adequada entre os idosos não são exclusividade brasileira. Estudos realizados nos Estados Unidos (DOLAN; ATCHINSON; HUYNH, 2005), Austrália (CHALMERS, 2001), Alemanha (NITSCHKE, 2001), e Nova Zelândia (CARTER *et al.*, 2004) demonstraram que os idosos residentes nesses países também possuem uma condição de saúde bucal desfavorável, e encontram dificuldades de acesso a dentistas. Em revisão sistemática da literatura, realizada para estimar a carga de cárie entre os idosos na Índia, observou-se que a prevalência variou 31,5% a 100% (SRIVASTAVA *et al.*, 2012). Esses autores acreditam que serviços de tratamento restaurador, pouco frequentes nessa população, aliviarão essa situação.

Entre os idosos alemães com 70 anos ou mais, embora o seguro social incluía tratamento odontológico, as necessidades de saúde bucal não têm sido completamente atendidas (NITSCHKE, 2001). No Brasil, de acordo com dados obtidos em revisão sistemática da literatura cujo objetivo foi conhecer o quadro epidemiológico da saúde bucal dos idosos e seu acesso aos serviços de atenção odontológica, constatou-se que:

a saúde bucal do idoso brasileiro encontra-se em situação precária, com elevados índices de edentulismo, refletindo a ineficácia historicamente presente nos serviços públicos de atenção odontológica, limitado a extrações em série e serviços de urgência, baseados no modelo curativista. (MOREIRA *et al.*, 2005, p.1674).

Investigação que analisou os dados de obtidos do PNAD 1998, do qual participaram 28.943 idosos mostrou que os idosos brasileiros apresentam uma baixa taxa de uso de serviços odontológicos, e que diferenças regionais e

socioeconômicas são importantes para determinar a frequência de uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros (MATOS; GIATTI; LIMA-COSTA, 2004).

Os idosos mais velhos não desenvolveram o hábito de escovar os dentes, durante a fase em que eram crianças, a escovação dos dentes era considerada um “hábito de luxo”. As pastas e as escovas dentárias eram caras e até mesmo consideradas sem importância, já que não possuíam as informações que hoje se tem, especificamente, sobre a importância da higiene bucal para a saúde em geral.

### 5.3 AVALIAÇÃO DA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL

#### 5.3.1 Escores

Apresenta-se na Tabela 4 os escores médios obtidos pelos idosos longevos nas dimensões motora (MIFm), cognitiva (MIFc) e total (MIFt) da MIF.

TABELA 4 – ESCORES MÉDIOS OBTIDOS PELOS IDOSOS LONGEVOS NAS DIMENSÕES DA MIF. CURITIBA-PR, 2012

<b>Dimensões MIF</b>	<b>Variação possível *</b>	<b>Escore Médio</b>	<b>(DP)</b>
Motor	13-91	74,3	(18,42)
Cognitivo	5-35	28,8	(7,07)
Total	18-126	103,2	(24,41)

FONTE: A autora (2012)

NOTA: \* A variação observada foi igual à variação possível.

Observa-se que os escores médios obtidos apresentaram-se elevados (Tabela 4). No entanto, o desvio padrão também foi alto, o que indica que houve discrepância nos valores atribuídos para cada tarefa avaliada (variação de 1 a 7 para a tarefa “alimentação”, por exemplo), ou grande diferença entre os escores das tarefas avaliadas (escore 1 na tarefa “alimentação” e 7 na tarefa “controle de urina”, por exemplo). Conhecendo o instrumento utilizado, e com base na coleta dos dados, pode-se inferir que a discrepância ocorreu nos valores atribuídos para cada tarefa avaliada. O valor mínimo observado na MIF total foi 18, e o máximo, 126, de maneira que foi atingido todo o intervalo de variação possível. Nota-se, portanto, que havia idosos completamente dependentes, bem como idosos completamente independentes, de acordo com os escores da MIF.

Não foram definidos, para a MIF, pontos de corte que limitam dependência e independência. Os escores médios dos longevos investigados encontram-se mais próximos dos valores correspondentes à independência, portanto, supõe-se que a maior parte dos indivíduos possa ser considerada independente, ou com escores sugestivos para independência.

No estudo de Lourenço (2011) realizado com 116 idosos longevos o objetivo foi investigar a capacidade funcional desses longevos ao ser admitido em unidades de internação hospitalar. A autora verificou que a pontuação da MIFt variou de 48 a 126, com a média de 105,9 ( $\pm 17,9$ ), para a MIFm a variação observada foi de 30 a 91, com média 77,3 ( $\pm 14,5$ ) e para a MIFc os escores foram de 18 a 35, com média de 28,6 ( $\pm 4,9$ ). A partir desses dados a autora considerou que os idosos longevos,

no momento da admissão hospitalar, demonstraram independência para a realização das atividades de vida diária e apenas uma pequena parcela apresentou dependência moderada ou máxima. Importante destacar que entre esses foram excluídos da pesquisa os idosos com comprometimento cognitivo.

Dados semelhantes emergiram do estudo de Kehusmaa e cols. (2010) que investigaram o custo-efetividade de um programa de reabilitação geriátrica da Finlândia, e para isso aplicaram a MIF em 376 idosos no grupo de intervenções e 365 idosos no grupo controle, durante 12 meses. Os sujeitos dessa pesquisa tinham média de idade de 78 anos, residiam em comunidades, e participavam de programas de reabilitação. Não houve diferença significativa entre os escores dos grupos, sendo a MIFt média de ambos os grupos igual a 105 pontos. Ressalta-se que esses idosos residem em um país desenvolvido, com maiores índices de qualidade de vida, o que incrementa a capacidade funcional desses indivíduos.

O presente estudo apresenta semelhança no resultado do escore MIFt média obtido na investigação realizada para verificar os fatores associados à independência funcional de idosos, com média de idade de 83 anos, atendidos por um programa de atenção domiciliar, da Universidade de São Paulo. Os dados revelados mostraram que a MIFt média desses indivíduos foi de 61,08 pontos (LOPES *et al.*, 2007).

Em estudo realizado por Sposito *et al.* (2010), cujo objetivo foi investigar as relações entre bem-estar subjetivo, mobilidade e independência funcional por função de grupo de faixas etárias e de gênero em idosos. Foram investigados 125 idosos atendidos em ambulatório de um hospital universitário de Campinas. Os escores médios da MIF diminuíram à medida que a idade avança, porém sem relação significativa. O grupo de idosos com 80 anos ou mais apresentou MIFm média de 80,11; na MIFc a pontuação média foi 30, e o escore médio da MIFt foi 110,1.

Observa-se que entre os estudos citados (realizados em ambiente hospitalar, reabilitação, domiciliar e ambulatorial) o valor mais discrepante dos resultados obtidos na presente pesquisa foi encontrado entre os idosos que recebem atendimento domiciliar, sendo as médias mais baixas observadas. Carneiro (2011) realizou investigação semelhante ao presente estudo na qual avaliou a independência funcional de idosos longevos que vivem na comunidade e os resultados obtidos também foram similares. A autora revelou pontuações médias para MIFm 71,9; MIFc 27,9; MIFt 99,8.

Na tabela 5 são apresentados os escores médios para cada item e atividades da dimensão motora da MIF.

TABELA 5 – ESCORES MÉDIOS OBTIDOS PELOS IDOSOS LONGEVOS NA DIMENSÃO MOTORA DA MIF. CURITIBA-PR, 2012

<b>MIF motor</b>	<b>Variação possível *</b>	<b>Média</b>	<b>(DP)</b>
<b>Autocuidados</b>	<b>6 - 42</b>	<b>35,2</b>	<b>(8,87)</b>
Alimentação	1 -7	6,1	(1,36)
Higiene	1 -7	5,9	(1,54)
Banho	1 -7	5,7	(1,61)
Vestir superior	1 -7	5,8	(1,64)
Vestir inferior	1 -7	5,6	(1,72)
Utilização do vaso sanitário	1 -7	5,9	(1,59)
<b>Controle de esfíncteres</b>	<b>2 - 14</b>	<b>11,4</b>	<b>(3,31)</b>
Controle de urina	1 -7	5,2	(2,11)
Controle de fezes	1 -7	6,2	(1,61)
<b>Mobilidade</b>	<b>3 - 21</b>	<b>17,5</b>	<b>(4,36)</b>
Transferência para cadeira	1 -7	5,8	(1,49)
Transferência para vaso	1 -7	5,9	(1,48)
Transferência para banho	1 -7	5,8	(1,47)
<b>Locomoção</b>	<b>2 - 14</b>	<b>10,2</b>	<b>(3,15)</b>
Marcha / Cadeira de rodas	1 -7	5,4	(1,56)
Escada	1 -7	4,8	(1,82)

FONTE: A autora (2012)

NOTA: \* A variação observada foi igual à variação possível.

Verifica-se que as médias obtidas na maior parte dos itens esteve ente 5 e 6. A pontuação 5 refere-se a uma dependência moderada, na qual necessita-se outra pessoa apenas para supervisão ou preparo, sem toque. A pontuação 6 indica independência modificada, na qual não é preciso o acompanhamento de outra pessoa, mas o idoso realiza as atividades com tempo maior que o razoável, dispositivos de ajuda, ou riscos de segurança (RIBERTO, 2011).

O “Controle de fezes” e a “Alimentação” foram as tarefas com maior pontuação média (6,2 e 6,1, respectivamente). Por serem atividades básicas para a vida diária, são as últimas para as quais o idoso apresentará dependência. No entanto, o “controle de urina”, também uma atividade básica, apresentou uma das menores médias (5,2  $\pm$  2,11).

Transferência, continência e alimentação são funções vegetativas simples e mais difíceis de serem perdidas. Já as atividades relacionadas a banhar-se e vestir-se são influenciadas pela cultura e aprendizado, consideradas as mais complexas

entre as básicas. Existe, portanto, uma hierarquia de declínio funcional que se inicia com as tarefas complexas, como banho e vestir-se, até níveis de dependência total nos quais o idoso precisa de ajuda até para alimentar-se. Uma exceção é o comprometimento isolado do controle esfinteriano, que pode não significar alto grau de dependência, pois é considerado uma função, e não uma atividade (MORAES, 2008).

Nas atividades de “Mobilidade”, os longevos apresentaram médias elevadas, próximas a 6. Essas atividades são repetidas inúmeras vezes no cotidiano do idoso, e são realizadas principalmente dentro do domicílio. O que reforça a característica da população estudada em permanecerem restritos à sua residência. Contrastando com as atividades de “Locomoção” nas quais se evidenciaram as menores médias, sendo para a atividade “Subir escadas”, a menor média observada ( $4,8 \pm 1,52$ ). Essas atividades demandam equilíbrio, força muscular e aptidão física, e são realizadas principalmente fora do domicílio. Vale destacar que os valores demonstrados na Tabela 5 são as médias obtidas, e que o escore 4,8, que corresponde à assistência com contato mínimo não foi o escore mais observado entre esses idosos. A moda para essa atividade foi o escore 6, no entanto muitos longevos alegam que uma vez que não conseguem executar a atividade sozinhos, não a realizam mais, pois não querem pedir ajuda, o que conferiu, para esses idosos escores muito baixos. Desta forma, o idoso que não possui a ajuda necessária para as atividades de locomoção permanece um tempo ainda maior dentro de casa.

Scatolin, Colombo e Diogo (2007) desenvolveram estudo com o objetivo de identificar variáveis preditoras da independência funcional entre idosos portadores de insuficiência cardíaca e, igualmente encontraram menor média para a atividade subir escadas ( $1,4 \pm 1,1$ ). As tarefas que exigem mobilidade e locomoção (transferências e marcha) foram as mais afetadas em decorrência da presença da fadiga e da dispneia.

Resultados análogos foram observados no estudo de Ricci e cols. (2006) no qual foi avaliada a evolução da independência funcional de 22 idosos incluídos em um programa de assistência domiciliar, com intervalo de um ano, por meio da percepção do cuidador. Verificou-se que a atividade “subir escadas” teve pontuação igual a 1 nas duas medidas. De acordo com essas autoras subir e descer escadas é uma tarefa de equilíbrio dinâmico associado a funções específicas dos membros



inferiores de força e marcha, que requer bom controle postural; condição bastante comprometida em idosos atendidos em assistência domiciliária.

Na tabela 6 são apresentados os escores médios para cada item e atividades da dimensão cognitiva da MIF.

TABELA 6 – ESCORES MÉDIOS OBTIDOS PELOS IDOSOS LONGEVOS NA DIMENSÃO COGNITIVA DA MIF. CURITIBA-PR, 2012

<b>MIF cognitivo</b>	<b>Variação possível *</b>	<b>Média</b>	<b>(DP)</b>
Comunicação	2 - 14	12,0	(2,92)
Compreensão	1 - 7	5,9	(1,55)
Expressão	1 - 7	6,1	(1,52)
Cognição social	3 - 21	16,8	(4,64)
Interação social	1 - 7	5,8	(1,78)
Resolução de problemas	1 - 7	5,4	(1,87)
Memória	1 - 7	5,6	(1,65)

FONTE: A autora (2012)

NOTA: \* A variação observada foi igual à variação possível.

De maneira semelhante à MIFm, os escores obtidos pelos longevos na dimensão cognitiva, variaram entre 5 e 6. No entanto, para essa dimensão, a pontuação 6 significa que o idoso entende instruções e conversação complexas, sem facilitações, porém pode requerer dispositivos auxiliares, ou um tempo a mais para compreender a informação. Já a pontuação 5 indica que o idoso entende orientações e conversação sobre necessidades cotidianas básicas, com intervenção de outra pessoa em menos de 10% do tempo (RIBERTO, 2011).

Verifica-se na Tabela 6 que a atividade “Resolução de problemas” apresentou menor pontuação média (5,4  $\pm$ 1,87) entre os idosos mais idosos. O escore observado indica que é preciso supervisão para resolver seus problemas rotineiros sob condições incomuns, ou sob tensão. Pode-se especular uma série de fatores envolvidos nessa necessidade, observados no perfil socioeconômico e clínico desses idosos: a baixa escolaridade, baixa renda, presença de alteração cognitiva, patologias, uso de medicação que interfere no desempenho, entre outros.

Outra inferência, para menores escores nessa atividade da MIFc foi citada por Kawasaki e Diogo (2005), em seu estudo acerca da independência funcional avaliada na hospitalização, e na alta de idosos em tratamento clínico. As autoras concluíram que muitas vezes os familiares e a equipe de enfermagem não colocam os problemas aos idosos, durante episódios estressantes como a hospitalização,

numa tentativa de proteção e amparo. Desse modo, a capacidade de resolução de problemas pode ser facilmente confundida.

Viana e cols. (2008) investigaram a independência funcional, por meio da MIF, de idosos institucionalizados com sequela de acidente vascular encefálico e observaram também que a atividade “Resolução de problemas” obteve o menor escore médio ( $1,2 \pm 1,0$ ). Revelaram que os idosos apresentaram dificuldade em mais de 75% das vezes, para resolver problemas como verificar uma conta, administrar medicamentos, e lidar com as situações não planejadas ou ocasionais, como pedir auxílio apropriado durante uma transferência, desabotoar uma camisa após tentar vesti-la, entre outras.

### 5.3.2 Categorização

A Tabela 7 mostra a distribuição dos idosos longevos de acordo com a pontuação obtida na MIF. Os idosos foram organizados em categorias de Independentes, para os que obtiveram pontuações 6 ou 7 nas atividades da MIF; Moderado, aqueles que pontuaram entre 3 e 5; e Dependentes, os idosos que tiveram pontuação 1 ou 2 em cada atividade.

Vale destacar que essa categorização não foi definida pelos autores (GRANGER *et al.*, 1986; RIBERTO, 2004), serve apenas como organização dos idosos para melhor compreensão nos resultados obtidos. As categorias foram elaboradas com base na possibilidade de pontuação para cada tarefa, e estão de acordo com a “Orientação funcional para a utilização da MIF” (RIBERTO, 2011).

Desta forma, admite-se que (RIBERTO, 2011):

- Independentes: são aqueles que não necessitam de alguém para desenvolver a atividade (sem ajudante);
- Moderado: é preciso a ajuda de uma pessoa na supervisão ou assistência física, o idoso executa 50% ou mais do trabalho (precisa de ajudante);
- Dependente: é necessária assistência máxima ou total, caso contrário a atividade não é executada, o idoso colabora com menos de 50% do esforço necessário.

TABELA 7 – DISTRIBUIÇÃO DOS IDOSOS LONGEVOS QUANTO AOS NÍVEIS DE DEPENDÊNCIA DE ACORDO COM A PONTUAÇÃO OBTIDA NA MIF.CURITIBA-PR, 2012

<b>MIF</b>	<b>Independentes (Pontuação 7-6) n (%)</b>	<b>Moderado (Pontuação 5-3) n (%)</b>	<b>Dependentes (Pontuação 2-1) n (%)</b>
<b>Autocuidados</b>			
Alimentação	171 (79,9)	34 (15,9)	9 (4,2)
Higiene	178 (83,2)	20 (9,3)	16 (7,5)
Banho	172 (80,4)	23 (10,7)	19 (8,9)
Vestir superior	167 (78,0)	32 (14,9)	15 (7,0)
Vestir inferior	153 (71,5)	42 (19,6)	19 (8,9)
Utilização do vaso sanitário	185 (86,4)	12 (5,6)	17 (7,9)
<b>Controle de esfíncteres</b>			
Controle de urina	129 (60,3)	45 (21,0)	40 (18,7)
Controle de fezes	190 (88,8)	9 (4,2)	15 (7,0)
<b>Mobilidade</b>			
Transferência para cadeira	183 (85,5)	15 (7,0)	16 (7,5)
Transferência para vaso	188 (87,8)	10 (4,7)	16 (7,5)
Transferência para banho	186 (86,9)	12 (5,6)	16 (7,5)
<b>Locomoção</b>			
Marcha / Cadeira de rodas	130 (60,7)	67 (31,3)	17 (7,9)
Escada	112 (52,3)	71 (33,2)	31 (14,5)
<b>Comunicação</b>			
Compreensão	146 (68,2)	56 (26,2)	12 (5,6)
Expressão	159 (74,3)	44 (20,6)	11 (5,1)
<b>Cognição social</b>			
Interação social	146 (68,2)	46 (21,5)	22 (10,3)
Resolução de problemas	114 (53,3)	76 (35,5)	24 (11,2)
Memória	138 (64,5)	60 (28,0)	16 (7,5)

FONTE: A autora (2012)

Observa-se na Tabela 7 que aproximadamente 80% dos idosos longevos são independentes para as atividades de Autocuidados, Mobilidade e Controle de fezes. Para a atividade de controle de urina, encontram-se 60,3% de longevos independentes, 21% moderadamente dependentes e 18,7% dependentes, sendo essa a atividade com maior número de idosos dependentes.

A distribuição dos idosos de acordo com o nível de dependência para as atividades de Locomoção, Resolução de problemas e Memória, foi semelhante, conforme demonstrado na Tabela 7. Cerca de 50% a 60% dos longevos foram classificados independentes para essas atividades, 30% moderadamente independentes e entre 10% e 20% eram dependentes.

É provável que o maior número de idosos mais idosos independentes para atividades consideradas básicas se deva à hierarquia do declínio funcional. No entanto outras possibilidades também precisam ser consideradas. O constrangimento em solicitar ajuda para a realização de atividades pessoais é muito maior do que para subir escadas, por exemplo. O controle de urina, nesse caso, seria uma exceção devido ao caráter involuntário dessa função.

A paternização do cuidado para realização das tarefas complexas, também pode ser fator agravante para um menor número de idosos independentes nas tarefas que não são consideradas básicas para a vida diária. Com a justificativa de evitar que o longo tempo se desgaste resolvendo seus problemas individualmente, ou que corra o risco de esquecer algo importante (os horários de medicação, por exemplo), familiares e cuidadores podem intervir antecipando possíveis perdas, o que contribui negativamente para a funcionalidade.

A frequência de incapacidades cresce de acordo com a idade e são mais elevadas entre as mulheres. Entre a população com mais de 80 anos, 30,1% dos homens e 36,1% das mulheres não são capazes de desempenhar sozinhos as atividades básicas do cotidiano, como alimentar-se, tomar banho e ir ao banheiro. (CAMARANO; KANSO; MELLO, 2004).

Em estudo realizado por Lima-Costa, Barreto e Giatti (2003), que discutiu e analisou dados do PNAD 1998, revelou que 16,4% dos idosos com 80 anos ou mais não conseguem, ou apresentam grande dificuldade para alimentar-se, tomar banho e ir ao banheiro; enquanto que apenas 3,6% dos idosos na faixa etária de 60 a 69 anos tinham esses problemas. Quanto à atividade de caminhar 1 km ou mais, aproximadamente 31% dos idosos mais velhos referiram não conseguir ou ter grandes dificuldades.

De acordo com dados do Censo Demográfico 2000, apresentados por Camarano, Kanso e Mello (2004, p. 50), “cerca de 26,8% dos idosos brasileiros declararam ter alguma dificuldade em caminhar/subir escadas. Essa proporção é bastante diferenciada por sexo e atinge 22,3% entre os homens e 29,1% entre as mulheres”. Vale ressaltar que esse dado se refere a idosos acima de 60 anos.

O Gráfico 8 representa uma síntese dos níveis de dependência da amostra estudada, baseados nos escores médios obtidos nas dimensões da MIF. Visualiza-se como estão distribuídos os idosos mais velhos em cada nível de dependência.

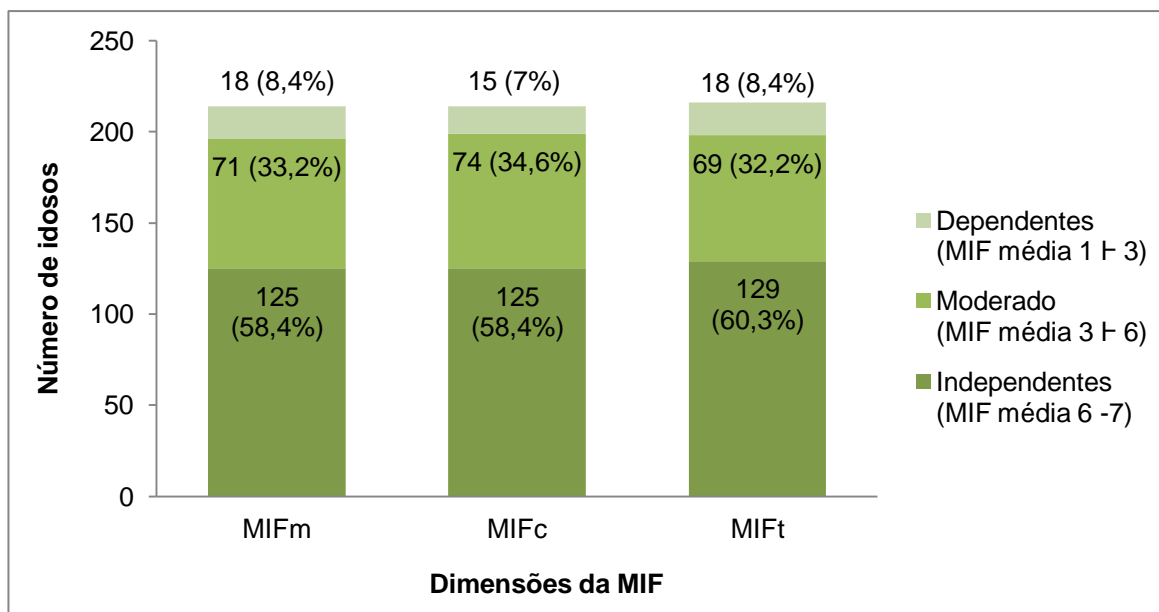


GRÁFICO 8 – DISTRIBUIÇÃO DOS IDOSOS QUANTO ÀS FREQUÊNCIAS DAS MÉDIAS OBTIDAS NAS DIMENSÕES DA MIF. CURITIBA-PR, 2012.

FONTE: A autora

Constata-se que a maior parte dos longevos encontra-se independente, embora mais de 40% dos indivíduos investigados necessitem de supervisão ou assistência para a realização das atividades cotidianas. Pode-se considerar um elevado número de idosos mais velhos que apresenta demanda de cuidados de terceiros.

Esses idosos, que necessitam de alguma ajuda de outra pessoa, estão mais propensos à fragilidade. Essa condição coloca-os em risco de maior declínio funcional, uma vez que está associada à incapacidades, institucionalização e mortalidade (FRIED *et al.*, 2001).

## 5.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS E INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL

Para a associação entre as variáveis socioeconômicas e clínicas e a medida de independência funcional, utilizou-se como variável dependente a média dos escores atribuídos para cada atividade calculada a partir da MIF total dos idosos.

TABELA 8 – VARIÁVEIS ASSOCIADAS AOS VALORES MÉDIOS DE MIF TOTAL DOS IDOSOS LONGEVOS. CURITIBA-PR, 2012

Variável	p-valor	Variável	p-valor
<b>Variáveis socioeconômicas</b>		Uso de aparelho auditivo	0,04*
Gênero	0,21*	Ocorrência de quedas	0,02*
Faixa etária	<0,001**	Hospitalização recente	<0,001*
Local de nascimento	0,67*	Autoavaliação da saúde	<0,001**
Cor da pele	0,24**	Alteração cognitiva	<0,001**
Escolaridade	0,55**	Escore no MEEM	<0,001**
Anos de estudo	0,05*	Patologias referidas	0,35*
Estado Civil	0,50**	Quantidade de doenças	0,14**
Possui filhos	0,91*	Doença cardiovascular	0,51*
Quantidade de filhos	0,01*	Doença respiratória	0,23*
Com quem mora	<0,001**	Doença endócrino-metabólica	0,50*
Renda	0,42**	Doença osteomuscular	0,59*
Origem da renda	0,007*	Histórico de AVC	<0,001*
Tipo de trabalho durante a vida	0,3**	Doença neurológica	<0,001*
Ocupação atual	0,01*	Doença psiquiátrica	0,44*
<b>Variáveis Clínicas</b>		Doença urológica	0,83*
Prática de atividade física	<0,001**	Doença gastroentérica	0,62*
Atividades de lazer	<0,001*	Déficit visual	0,19*
Participa de grupo	0,008*	Déficit auditivo	0,07*
Frequência que costuma visitar	<0,001**	Uso de medicação	0,58*
Frequência que recebe visitas	0,03**	Quantidade de medicação	0,96**
Tabagismo	0,45*	Analgésicos	0,41*
Etilismo	0,62*	Vitaminas	0,91*
Consumo de frutas	0,04**	Medicamentos SNC	0,06*
Consumo de verduras	0,04**	Medicamentos cardiovascular	0,55*
Consumo de leite e derivados	0,14**	Medicamentos sangue	0,48*
Consumo de carne/frango/peixe	0,02**	Medicamentos gastrointestinal	0,38*
Condição dos dentes	<0,001**	Medicamentos respiratório	0,21*
Uso de tecnologias assistivas	<0,001**	Medicamentos endócrino	0,50*
Acamado(a)	<0,001*	Medicamentos Osteoporose	0,03*
Uso de lentes corretivas	<0,001**		

FONTE: A autora (2012)

NOTA: \* teste *t* de student; \*\* ANOVA

Observa-se na Tabela 8 que 5 variáveis socioeconômicas (faixa etária, quantidade de filhos, com quem mora, origem da renda, ocupação atual) e 21 variáveis clínicas (prática de atividade física, atividades de lazer, participa de grupo, frequência que costuma visitar, frequência que recebe visitas, consumo de frutas, consumo de verduras, consumo de carne/frango/peixe, condição dos dentes, uso de tecnologias assistivas, acamado(a), uso de óculos, uso de aparelho auditivo, ocorrência de quedas, hospitalização recente, autoavaliação da saúde, alteração cognitiva, escore no MEEM, histórico de AVC, doença neurológica, medicamento para osteoporose) apresentaram relação estatisticamente significativa com os escores médios da MIF. Devido ao número elevado de variáveis investigadas, serão discutidas apenas as associações em que  $p\text{-valor} \leq 0,05$ .

Apresentam-se na Tabela 9 as associações das variáveis estatisticamente significativas com escores médios nas dimensões na MIF, e apresenta-se a comparação múltipla para as variáveis com mais de 2 níveis.

TABELA 9 – VARIÁVEIS SIGNIFICATIVAS ASSOCIADAS AOS VALORES MÉDIOS DAS DIMENSÕES DA MIF, E TESTE DE COMPARAÇÃO MÚLTIPLA. CURITIBA-PR, 2012

Variável	Categorias	Média MIFm	Média MIFc	Média MIFt	Tukey (p-valor)	p-valor
Faixa etária	80 a 84 anos	77,48	30,5	108	'80 a 84 anos' e '85 a 89 anos' (0,01) *	<0,001
	85 a 89 anos	71,24	27,15	98,46	'80 a 84 anos' e '≥ 90 anos' (<0,001) *	
	≥ 90 anos	59,54	22,4	81,9	'85 a 89 anos' e '≥ 90 anos' (0,05)	
Quantidade de filhos	≤ 4	76,83	29,35	106,2		0,013
	> 4	71,37	28,35	99,72		
Com quem mora	Familiares	70,46	27,35	97,92	'Familiares' e 'Apenas cônjuge' (<0,001) *	<0,001
	Apenas cônjuge	81,64	31,95	113,22	'Familiares' e 'Sozinho' (0,02) *	
	Sozinho	78,26	30,25	108,54	'Apenas cônjuge' e 'Sozinho' (0,61)	
Origem da renda	Aposentado e/ou pensionista	77,87	29,95	107,82		0,007
	Renda de familiares	70,98	27,9	99		
Ocupação atual	Sim	85,54	32,25	117,9		0,01
	Não	73,71	28,65	102,42		
Prática de atividade física	Prática	83,59	31,95	115,56	'Prática' e 'Já praticou' (0,001) *	<0,001
	Já praticou	71,24	27,7	99	'Prática' e 'Nunca' (<0,001) *	
	Nunca	71,76	28,1	99,9	'Já praticou' e 'Nunca' (0,97)	
Atividades de lazer	Sim	78,13	30,25	108,36		<0,001
	Não	53,69	21,4	75,06		
Participa de grupo	Sim	80,47	30,7	111,24		0,008
	Não	73,19	28,55	101,7		
Frequência que costuma visitar					'Não visita' e 'Sempre' (<0,001) *	<0,001
	Não visita	66,82	26	92,88	'Não visita' e 'Às vezes' (<0,001) *	
	Sempre	82,16	32,8	115,02	'Não visita' e 'Pouco' (0,001) *	
	Às vezes	79,04	30,3	109,26	'Sempre' e 'Às vezes' (0,61)	
	Pouco	81,64	30,7	112,32	'Sempre' e 'Pouco' (0,97)	
					'Às vezes' e 'Pouco' (0,95)	

Continua

Continuação

Variável	Categorias	Média MIFm	Média MIFc	Média MIFt	Tukey (p-valor)	p-valor
Frequência que recebe visitas	Não recebe	69,68	25,7	95,22	'Não recebe' e 'Sempre' (0,02) *	0,03
	Sempre	77,09	30,95	108,18	'Não recebe' e 'Às vezes' (0,52)	
	Às vezes	73,58	28,45	102,06	'Não recebe' e 'Pouco' (0,91)	
	Pouco	72,67	26,75	99,36	'Sempre' e 'Às vezes' (0,44)	
					'Sempre' e 'Pouco' (0,43)	
Consumo de frutas	Sempre	76,05	29,4	105,48	'Às vezes' e 'Pouco' (0,97)	0,043
	As vezes	72,67	27,9	100,62	'Sempre' e 'As vezes' (0,62)	
	Pouco	67,21	26,95	94,14	'Sempre' e 'Pouco' (0,04) *	
Consumo de verduras	Sempre	75,01	29,3	104,4	'As vezes' e 'Pouco' (0,58)	0,018
	As vezes	78,78	29,7	108,54	'Sempre' e 'As vezes' (0,69)	
	Pouco	66,04	25,45	91,44	'Sempre' e 'Pouco' (0,03) *	
Consumo de carnes	Sempre	75,79	29,35	105,12	'As vezes' e 'Pouco' (0,03) *	0,023
	As vezes	76,05	29,45	105,48	'Sempre' e 'As vezes' (0,99)	
	Pouco	66,95	26,4	93,42	'Sempre' e 'Pouco' (0,02) *	
Condição dos dentes	Todos ou Poucos	70,59	26,25	96,84	'As vezes' e 'Pouco' (0,06)	<0,001
	Dentadura	76,57	29,85	106,38	'Todos ou Poucos' e 'Dentadura' (0,11)	
	Não tem	43,81	18,4	62,28	'Todos ou Poucos' e 'Não tem' (<0,001) *	
Uso de tecnologias Assistivas	Não	76,57	29,25	105,84	'Dentadura' e 'Não tem' (0,00) *	0,001
	Sim	65	27,2	92,34		
Acamado(a)	Não	76,96	29,75	106,74		<0,001
	Sim	26,13	12,2	38,34		
Uso de lentes corretivas	Não	66,56	25,45	91,98	'Não' e 'Para leitura' (<0,001) *	<0,001
	Para leitura	79,43	30,2	109,62	'Não' e 'Sim' (<0,001) *	
	Sim	77,09	30,5	107,64	'Para leitura' e 'Sim' (0,87)	
Uso de aparelho auditivo	Não	73,58	28,85	102,42		0,044
	Sim	79,69	29	108,72		
Ocorrência de quedas	Não	76,57	29,65	106,2		0,022
	Sim	70,59	27	98,1		
Hospitalização recente	Sim	77,09	29,9	106,92		0,001
	Não	65,91	25,75	91,62		
Auto-avaliação de saúde	Excelente	80,99	32,35	113,4	'Excelente' e 'Boa' (0,99)	<0,001
	Boa	80,99	31,3	112,32	'Excelente' e 'Razoável' (0,02) *	
	Razoável	70,98	27,7	98,64	'Excelente' e 'Ruim' (0,40)	
	Ruim	73,32	26,45	99,72	'Excelente' e 'NS/NR' (0,00) *	
	NS/NR	38,35	15,2	53,46	'Boa' e 'Razoável' (<0,001) *	
					'Boa' e 'Ruim' (0,34)	
					'Boa' e 'NS/NR' (0,00) *	
					'Razoável' e 'Ruim' (0,99)	
MEEM	≤13	44,98	16,1	61,02	'Razoável' e 'NS/NR' (0,00) *	<0,001
	13 - 25	78,91	30,7	109,62	'Ruim' e 'NS/NR' (<0,001) *	
	>25	81,12	32,35	113,4	'13 - 25' e '>25' (0,38)	
Alteração Cognitiva	Sim				'Sim' e 'Não' (0,00) *	<0,001
	Não				'Sim' e 'Não se aplica' (0,76)	
	Não se aplica				'Não' e 'Não se aplica' (0,00) *	
AVC	Não	77,61	29,8	107,46		<0,001
	Sim	41,73	19,65	61,38		

Continua



					Conclusão
Variável	Categorias	Média MIFm	Média MIFc	Média MIFt	Tukey (p-valor) p-valor
Doença Neurológica	Não	75,92	29,7	105,66	<0,001
	Sim	49,01	15,75	64,8	
Medicamento para osteoporose	Não	73,97	28,65	102,6	0,031
	Sim	78	31,15	109,26	

FONTE: A autora (2012)

NOTA: \*  $p < 0,05$

Serão discutidos na sequência os dados da Tabela 9, e do Quadro 2, a seguir, que sintetiza a associação negativa ou positiva que as variáveis estaticamente significativas apresentaram em relação à independência funcional.

Variáveis que contribuem para a independência funcional	Variáveis que limitam a independência funcional
Ser aposentado ou pensionista Possuir ocupação atual Realizar atividades físicas Realizar atividades de lazer Participar de grupos Receber visitas Visitar parentes e amigos Consumir frutas, verduras e carne	Ter 90 anos ou mais Morar com familiares Edentulismo Fazer uso de tecnologias assistivas Ocorrência de quedas Estar acamado Hospitalização recente Autoavaliação de saúde razoável Alteração cognitiva Histórico de AVC, doença neurológica Utilizar medicamento para osteoporose

QUADRO 2 - RELAÇÃO DAS VARIÁVEIS SIGNIFICATIVAS DE ACORDO COM SUA ASSOCIAÇÃO À INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL. CURITIBA-PR, 2012

FONTE: A autora (2012).

Verifica-se na Tabela 9 que os escores médios em todas as dimensões da MIF são maiores entre os idosos na faixa etária de 80 a 84 anos, e diminuem conforme o avançar da idade. A diferença estatística entre as faixas etárias foi observada nos idosos acima de 90, os quais apresentam escores médios na MIF significativamente menores ( $p < 0,001$ ) que os demais grupos etários. Essa constatação converge aos resultados de estudos acerca da relação entre capacidade funcional e envelhecimento.

Diversos estudos nacionais (LOURENÇO, 2011; ROSSET *et al.*, 2011a; AIRES; PASKULIN; MORAIS, 2010; CRUZ; DIOGO, 2009; SCATTOLIN; COLOMBO; DIOGO, 2007) e internacionais encontraram resultados semelhantes quanto à relação entre maior dependência nas idades mais avançadas. No entanto,

observa-se que majoritariamente são estudos transversais, e que investigam a apenas a relação estática entre faixa etária e capacidade funcional.

A diminuição da independência com o aumento da idade é notória na área da geriatria e gerontologia (OMS, 2005; MORAES 2008). Todavia, questionam-se quais são os fatores envolvidos nessa relação. Se a possibilidade de dependência é maior entre os idosos mais idosos são necessários estudos de acompanhamento que investiguem quais aspectos sociais, econômicos ou clínicos interferem nessa relação, e de que maneira isso ocorre.

O número de filhos teve relação estatisticamente significativa com as médias da MIF ( $p=0,01$ ). O grupo de idosos que possui até 4 filhos apresentou MIF mais elevada, comparado ao grupo de idosos com 4 ou mais filhos (Tabela 9). De maneira semelhante, os idosos que viviam com familiares também apresentaram MIF média significativamente menor ( $p<0,001$ ) comparados aos que viviam apenas com o cônjuge ou sozinhos. Nota-se, portanto, que o fato de morar com familiares e ter um número maior de filhos está relacionado à maior possibilidade de dependência.

A presença de apoio familiar adequado é ainda mais indispensável para o idoso mais idoso, uma vez que a possibilidade de dependência, isolamento social e depressão são mais acentuados nessa faixa etária. As relações familiares desenvolvidas ao longo da vida refletem na quantidade e qualidade de apoio que o idoso receberá em idades mais avançadas. Se era uma prática, ou hábito, manter amigos, filhos e netos próximos, estes provavelmente estarão por perto quando o idoso precisar.

Na realidade brasileira percebe-se, cada vez mais, um quadro de sobrevivência de idosos na dependência de uma ou mais pessoas, que suprem as suas incapacidades para a realização das atividades de vida diária. Estas pessoas são familiares dos idosos, especialmente, mulheres, que, geralmente, residem no mesmo domicílio e se tornam as cuidadoras de seus maridos, pais e até mesmo filhos (KARSH, 2003).

O tipo de apoio que a família oferece ao idoso longo, e sua opinião em relação a isso também devem ser considerados. Na presente investigação não se teve o intento de questionar o tempo em que o idoso vive com o familiar, bem como se vive na casa do familiar ou se esse veio morar com ele em sua residência. Essa

informação é relevante em razão dos constrangimentos que, frequentemente, são gerados nos idosos mais velhos ao passarem a coabitar com os filhos.

Na moradia compartilhada podem surgir sentimentos e necessidades de enfrentamentos do longo tempo. Há possibilidade de se sentir coagido por não estar em ambiente que seja seu, o que acarreta menor participação nas atividades cotidianas e restrição nas atividades de auto-cuidado. Essa situação, com o passar do tempo pode levar a algumas consequências como o limite de sua capacidade funcional global.

Na presente investigação, os idosos mais velhos que vivem com familiares apresentaram menor capacidade funcional comparados aos que vivem sozinhos, ou somente com o cônjuge. Isso não significa dizer que o grupo de longevos que vivem sozinhos tem a melhor capacidade funcional, uma vez que, na comparação entre os grupos, observaram-se as maiores médias da MIF entre os idosos que vivem apenas com o cônjuge.

Ainda é contraditória na literatura a relação entre viver só e o estado funcional dos idosos. Estudo que objetivou examinar o significado clínico de viver só na velhice, do qual participaram 2641 idosos acima de 65 anos que moram na comunidade em Londres, revelou que aqueles vivem sozinhos eram mais propensos a relatar saúde regular ou ruim. Além disso, apresentaram déficit visual, pior memória e humor, baixa atividade física, dieta mais pobre, risco de isolamento social, uso perigoso de álcool, não ter cuidador de emergência, múltiplas quedas nos últimos 12 meses e dificuldades em atividades instrumentais e básicas da vida diária (KHARICHA *et al.*, 2007).

Diferentemente, Iliffe *et al.* (1992) testou a hipótese de que as pessoas idosas que vivem sozinhas, também em Londres, são grupo de risco com alto nível de morbidade, e observou que não houve diferença estatística entre viver sozinho ou com outras pessoas. Os idosos que moravam sozinhos tinham maior probabilidade de contato com profissionais de saúde da comunidade e de serviços sociais em geral, e não foram considerados grupo de risco, para comorbidades e déficit de mobilidade física.

Verifica-se na Tabela 9 que os longevos aposentados e/ou pensionistas apresentam MIF média significativamente maior ( $p=0,007$ ) daqueles que contam com a renda de familiares. Nota-se também que os longevos que mantêm uma ocupação atual possuem maiores médias da MIF ( $p=0,01$ ) comparado aos que não

estão mais no mercado de trabalho. Essas observações, aparentemente contraditórias, sugerem que manter-se ativo economicamente, seja por meio de aposentadorias e pensões, ou por realização de trabalhos remunerados, contribui para a independência funcional.

Destarte, os longevos que permanecem economicamente ativos não dependem necessariamente de uma terceira pessoa para seu sustento, são evidentemente mais independentes. Na avaliação da MIF, esses idosos tiveram altos escores em atividades como “resolução de problemas” e “interação social”, capacidades necessárias para a realização de tarefas como gerir o próprio dinheiro e fazer compras.

A hierarquia do declínio funcional (MORAES, 2008; NJEGOVAN *et al.*, 2001), explica, em partes, a relação entre manter-se economicamente ativo e independência funcional. As atividades instrumentais de vida diária são afetadas primeiramente em caso de incapacidade. Portanto, o longo vivo que ainda é independente para a realização das AIVDs dificilmente apresentará dependência para as atividades básicas como tomar banho, ou alimentar-se.

Investigação cujo objetivo foi estudar a relação entre situação econômica e saúde, analisando os impactos de políticas de transferência de renda para idosos de baixa renda no Brasil, revelou uma melhora diferenciada do estado de saúde de pessoas idosas dessa classe econômica, de modo que mudanças de renda causam melhorias nas condições percebidas de saúde (NERI; SOARES, 2007). Destarte, os autores verificaram que:

Além dos ganhos sobre a saúde dessa população, as políticas de transferência têm alterado o papel do idoso dentro da família, lhe dando maior autonomia, isto é, desconstruindo o velho estigma de dependentes, tendo em vista que muitos familiares encontram-se dependentes da renda do idoso e compartilham do seu acúmulo patrimonial. Os idosos de hoje, pelo contrário, têm se revelado os principais provedores da renda familiar, situação que lhes confere maior valorização dentro da família e da sociedade em geral. [...] O aumento das taxas de chefia entre idosos e a redução na proporção que reside na casa de parentes, sugerem uma diminuição na dependência dos idosos. (NERI; SOARES, 2007, p.1854)

Houve relação estatisticamente significativa entre a variável prática de atividade física e os escores médios na MIF dos idosos investigados ( $p < 0,001$ ). Os longevos que praticam atividades físicas apresentaram MIF média significativamente mais elevada que os idosos que não praticam, ou já praticaram exercícios; não houve diferença estatística entre os que nunca realizaram atividades físicas, e os que a fizeram no passado (Tabela 9).

A prática de atividades físicas, como já discutido anteriormente, precisa ser melhor investigada entre os idosos longevos. No presente estudo identificou-se que as atividades físicas, praticadas por esses idosos foram principalmente a caminhada e o alongamento. Portanto, pode-se considerar que a prática de atividades regulares, mesmo que de menor intensidade, teve associação significativa com a independência funcional.

Estudo de revisão da literatura, realizado com grandes pesquisas de base populacional sobre atividade física em pessoas idosas, teve por objetivo descrever a mudança nos padrões de atividade física habitual no envelhecimento e a relação destas mudanças com a função física e doenças crônicas (DIPIETRO, 2001). O autor observou fortes evidências que os efeitos para a saúde de níveis moderados de atividade são cumulativos, independente da aptidão física alcançada por atividades vigorosas. Deste modo, é vantajosa a prática regular (30 minutos/dia na maioria dos dias da semana) de atividades de intensidade moderada (como caminhar, subir escadas, andar de bicicleta, ou serviços domésticos e jardinagem), que acumulam gasto energético diário e mantêm a força muscular.

Importante ressaltar que a qualidade e quantidade de atividade física benéficas para os longevos são diferentes das atividades recomendadas para os demais grupos etários, devido às alterações naturais da senescência. Como consequência da diminuição da tolerância ao exercício, um número grande e crescente de idosos viverá abaixo, ou somente um pouco acima de um "limiar" de capacidade física, situação em que a presença de uma doença intercorrente poderá torná-los completamente dependentes (ASTRAND, 1992). A atividade física pode ajudar a retardar esse "limiar de capacidade física" e, deste modo, melhorar o funcionamento físico. Com a melhora da função física, há uma propensão para realizar quantidades maiores de atividades que podem ser essenciais para a qualidade, e talvez, tempo de vida de uma pessoa idosa (CASPERSEN; KRISKA; DEARWATER, 1994).

As variáveis "atividades de lazer" ( $p < 0,001$ ) "participa de grupo" ( $p = 0,008$ ), "frequência que costuma visitar" ( $p < 0,001$ ), e "frequência que recebe visitas" ( $p = 0,03$ ) apresentaram relação estatisticamente significativa com a MIF. Os idosos mais velhos que praticam atividades de lazer e os que participam de grupo possuem maiores escores na MIF; os longevos que não costumam visitar e não recebem visitas apresentam MIF significativamente menor comparado aos demais.

Essas associações sugerem que a participação social e o lazer exercem influência positiva sob a capacidade funcional. Nesse sentido, corrobora a afirmação de Paixão Junior e Reichenheim (2005) acerca das atividades avançadas de vida diária (AAVD), quando comenta que dificuldades em participar dessas atividades podem não indicar perda funcional atual, mas risco de perdas futuras ainda mais importantes.

As variáveis consumo de frutas, verduras e carne apresentaram relação estatisticamente significativa com a MIF ( $p=0,04$ ;  $p=0,04$ ;  $p=0,02$ , respectivamente). Considerando as três variáveis em conjunto, pode-se inferir: os idosos que possuem como hábito sempre consumir esses alimentos apresentam MIFs médias maiores, e aqueles que consomem pouco tiveram menores escores na MIF.

Essa relação sugere que bons hábitos alimentares são importantes para a independência funcional dos idosos longevos. Ressalta-se que no presente estudo foram investigados apenas os hábitos alimentares atuais do idoso mais velho, e que certamente o padrão alimentar durante a vida teria maior influência na capacidade funcional. Outra observação é que, possivelmente, seria mais forte a relação entre a funcionalidade e o estado nutricional, considerando índice de massa corpórea e comportamento alimentar mais detalhado.

Revisão sistemática da literatura internacional foi realizada recentemente com objetivo de avaliar se os instrumentos de triagem nutricional poderiam prever mortalidade declínio funcional e maior necessidade de cuidados (DENT *et al.*, 2012). Constatou-se que as escalas de avaliação nutricional são preditoras de baixo risco de mortalidade e declínio funcional.

Em investigação realizada com 2948 idosos taiwaneses, acima de 65 anos, buscou examinar a capacidade preditiva do status funcional por meio da Mini-Avaliação Nutricional (LEE; TSAI, 2012). Os autores afirmam que o estado nutricional e capacidade funcional são mutuamente dependentes, especialmente no idoso, e verificaram que os idosos classificados como desnutridos ou em risco de desnutrição tiveram um risco significativamente maior de dependência nas AVDs e AIVDs em comparação com aqueles que foram classificados normais.

Os idosos longevos que não possuem dentes apresentaram MIF média significativamente menor ( $p<0,001$ ), comparados aos que possuem todos ou poucos dentes e os que utilizam dentadura (Tabela 9). O edentulismo interfere diretamente na independência funcional do idoso, uma vez que prejudica a alimentação. Idosos

que não possuem dentes podem mudar o padrão de alimentação devido à dificuldade para determinados alimentos como carne, e outros que necessitam de mastigação efetiva.

De acordo com Dolan e Atchinson (1993) os idosos devem receber atenção especial para a saúde oral por apresentar problemas singulares de acesso, por experimentar diferentes padrões e taxas de prevalência de doenças bucais, e possuir características que afetam a quantidade, os tipos de tratamento dentário e o método pelo qual ele é realizado. Esses autores afirmam ainda que os grupos mais propensos à perda dentária, edentulismo, carie dental não tratada e doenças periodontais são as mulheres idosas, e os idosos com deficiências físicas.

Estudo que teve como objetivo identificar e discutir questões de saúde bucal geriátricas na Austrália revelou que o início de graves doenças orais parece ocorrer em muitos idosos mais idosos dependentes de cuidador (CHALMERS, 2001). Possivelmente devido à dificuldade de acesso desses cuidadores à educação prática sobre cuidados dentários.

Os idosos mais velhos que utilizam tecnologias assistivas como bengala, muleta, andador e cadeira de rodas, tiveram escores na MIF significativamente menores ( $p=0,001$ ). Houve relação significativa também entre as variáveis uso de lentes corretivas ( $p<0,001$ ) e uso de aparelho auditivo ( $p=0,04$ ) com as médias da MIF. Os idosos mais idosos que não utilizam lentes corretivas apresentaram significativamente menores escores na MIF, comparados àqueles que usam apenas para ler, ou utilizam sempre. Semelhantemente, os longevos que não utilizam aparelho auditivo possuem MIF média significativamente menor dos que os que utilizam essa tecnologia.

Observa-se que as médias do grupo que utiliza alguma tecnologia assistiva foram menores ou iguais que 6. O fato de usar uma tecnologia assistiva impossibilita atribuir o escore 7, uma vez que é necessário dispositivo de ajuda para realizar a atividade. Portanto, o escore máximo para esses idosos, é 6.

Destaca-se que para as variáveis “uso de lentes corretivas” e “uso de aparelho auditivo” tem-se a sensação de que se relacionam inversamente com a independência funcional. Para uma análise mais representativa da relação entre essas variáveis e a independência funcional é necessário avaliar, ao mesmo tempo, a condição de saúde em geral dos idosos, daqueles que utilizam e dos que não utilizam lentes corretivas, ou aparelho auditivo. Para tanto, seria mais indicado

realizar análise multivariada, considerando a interação dessas variáveis com a demais variáveis investigadas.

Houve relação estatisticamente significativa entre as variáveis quedas ( $p=0,02$ ) e acamado(a) ( $p<0,001$ ) com os escores na MIF. Os idosos que eram acamados tiveram menores médias na MIF. Os escores diminuem também entre os longevos que sofreram quedas no ano anterior à coleta de dados (Tabela 9).

Evidentemente os idosos mais velhos acamados possuem escores menores comparados aos demais participantes do estudo. A restrição ao leito impossibilita a realização da maior parte das atividades cotidianas, inclusive aquelas referentes ao autocuidado, como banhar-se, vestir-se e, muitas vezes, alimentar-se. De maneira análoga, os idosos que sofreram quedas possivelmente apresentavam dificuldades de locomoção, equilíbrio, e mobilidade antes de sofrer a queda, ou vivenciaram essas dificuldades após a ocorrência da queda.

Pesquisa retrospectiva realizada em um hospital de ensino em Genebra - Suíça, buscou avaliar se o escore da MIF na admissão poderia ser utilizado para prever o risco de queda em pacientes geriátricos, com idade média de 84,3 anos (PETITPIERRE *et al.*, 2010). O estudo revelou que as médias dos escores da MIF foram significativamente diferentes: 83,4 ( $\pm 28,7$ ) em idosos que não sofreram quedas, 75,1 ( $\pm 25,5$ ) para única queda e 70,1 ( $\pm 24,4$ ) entre os idosos com quedas múltiplas. No entanto, o instrumento se mostrou incapaz de prever o risco de quedas em enfermarias geriátricas.

Referente à variável acamado, no estudo de Lopes *et al.* (2007) foram investigados 80 prontuários de idosos com idade média de 83 anos com a finalidade de verificar os fatores associados à independência funcional desses indivíduos. Observou-se que houve também associação significativa entre todas as dimensões da MIF e os tipos de locomoção, com piora para os idosos acamados em relação aos demais.

A menor pontuação na MIF alcançada pelos idosos acamados pode ser explicada pelo estado de confinamento no leito, o qual leva a:

alterações fisiológicas, como a redução do volume de ejeção, tempo de batimento cardíaco, percepção de oxigênio, fluxo sanguíneo, volume de hemácias, capilarização e enzimas oxidativas, aumento da fadiga muscular, perda de massa muscular e da densidade óssea, redução da força muscular e aumento do risco de lesões ósseas e articulares. Essas alterações fisiológicas levam a uma redução da capacidade funcional, além de causarem ao indivíduo maior suscetibilidade a complicações, como a ocorrência de úlceras por pressão, infecções do trato respiratório,



contraturas e deformidades, propiciando um estado de imobilidade e fragilidade. (LOPES *et al.*, 2007).

Houve relação estatisticamente significativa entre a variável “hospitalização recente” ( $p=0,001$ ) e o escore médio na MIF. Os longevos que estiveram internados no ano anterior à coleta de dados, apresentaram menores escores. A hospitalização prejudica a funcionalidade por diversos fatores, como estar acamado, fora do seu ambiente habitual, além disso, aqueles ocasionados pelas maneiras de cuidar dos familiares e ou cuidadores, que comumente utilizam o paternalismo como forma de cuidado ao idoso.

De acordo com Kawasaki e Diogo (2005, p. 59), que estudaram o impacto da hospitalização na independência funcional do idoso em tratamento clínico por meio da MIF, as atividades do domínio motor integram as ações de cuidado de enfermagem ao paciente e, portanto são mais passíveis de sofrerem intervenções, algumas vezes desnecessárias por parte da equipe de enfermagem. Já as tarefas do domínio cognitivo/social, em uma situação de hospitalização, são menos enfatizadas pela equipe.

Investigação longitudinal com idosos acima de 60 anos e média de idade de 75,4 anos, teve por objetivo avaliar a independência funcional de idosos com fratura, na admissão, alta, e após um mês em domicílio (MONTEIRO; FARO, 2010). O resultado dessa pesquisa demonstrou associação significativa entre maiores comprometimentos funcionais e maior número de dias de internação. Segundo as autoras, o tempo de internação prolongado é um fato preocupante quando se trata de pacientes idosos, considerando a possibilidade de complicações, principalmente o declínio funcional, ao qual se tornam vulneráveis.

Em estudo semelhante, Kawasaki e Diogo (2007) buscaram identificar relações entre a MIF e as variáveis gênero, internações anteriores, presença de acompanhante e medicações prescritas de idosos hospitalizados e um mês após a alta hospitalar. As autoras observaram que 78,6% dos idosos apresentaram declínio funcional durante a hospitalização, sendo mais significativo nos idosos que tiveram aumento no número de medicações prescritas durante a hospitalização.

Verifica-se na Tabela 9 os valores médios nas dimensões da MIF de acordo com a autoavaliação da saúde dos idosos investigados ( $p<0,001$ ). Os longevos que consideram sua saúde excelente possuem as maiores médias da MIF, seguidos dos que acreditam que sua saúde é boa. Os idosos que avaliaram sua saúde como

razoável ou ruim apresentaram MIF média semelhante, e os que não responderam tiveram os valores de MIF mais baixos. Esses idosos estavam em condições de saúde que impossibilitavam responder ao questionário, e as respostas às perguntas foram fornecidas pelos cuidadores familiares.

A diferença estatística observada entre os níveis para essa variável foi percebida no grupo de idosos mais velhos que não respondeu à questão, o qual apresentou MIF significativamente menor comparada aos demais. Outra diferença significativa foi que a MIF dos idosos que consideram sua saúde razoável é menor comparada aos que a consideram boa ou excelente, e maior do que os que não responderam. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias da MIF dos idosos que acreditam que sua saúde é razoável e aqueles que acreditam ser ruim.

Pesquisa longitudinal cujo objetivo foi investigar como a saúde, as atividades de vida diária e o cuidado à saúde mudam ao longo do tempo, com 300 idosos mais velhos do sul da Suíça revelou declínio nas condições de saúde e atividades diárias com o aumento da idade (BRAVELL; BERG; MALMBERG, 2008). Embora, a saúde subjetiva manteve-se positiva e estável ao longo do período de observação de quatro anos.

Estudo realizado por Poon *et al.* (2010) buscou demonstrar o impacto de dados demográficos, eventos de vida, história pessoal, personalidade, cognição e recursos econômicos na saúde e qualidade de vida de idosos mais velhos baseado em dados do *Georgia Centenarian Study*. Os autores observaram que houve associação significativa entre a autoavaliação de saúde e a funcionalidade, e afirmam que a saúde auto-referida serve como identificador do estado atual de saúde, bem como indicador da presença ou ausência de recursos que podem influenciar o declínio funcional.

Houve relação significativa entre alteração cognitiva e escores da MIF ( $p < 0,001$ ) (Tabela 9). Os idosos mais idosos que tiveram pontuação igual ou menor que 13 no MEEM apresentaram escores significativamente menores comparados aos que alcançaram entre 14 e 25 pontos, e os que fizeram 25 ou mais pontos no MEEM. Destaca-se que alguns idosos tiveram pontuação igual a 0 no MEEM, que corresponde aos idosos sem condições físicas de responder ao teste, ou seja, não foram avaliados para esse item. No teste de comparação múltipla, observou-se que não existe diferença estatística entre esse grupo de idosos e os longevos que

possuem alteração cognitiva. A diferença significativa foi encontrada entre os idosos que não possuem alteração cognitiva e os demais.

Embora não tenha sido investigada no presente estudo a relação entre a perda funcional e déficit cognitivo ao longo do tempo, existe uma associação linear entre elas. De acordo com Njegovan e cols. (2001) há uma hierarquia da perda funcional associada ao declínio cognitivo. As atividades instrumentais de vida diária, como serviços bancários, compras e cozinhar, são perdidas quando o idoso apresenta maiores escores cognitivos, enquanto que o déficit para realizar atividades básicas como vestir, comer e andar surge em associação a menores níveis cognitivos.

Em investigação realizada com 977 idosos acima de 65 anos, na Coreia do Sul, buscou-se determinar se a capacidade cognitiva prevê limitações funcionais, bem como incapacidade, e se está associada à taxa de mudança nas funções físicas (LEE *et al.*, 2005). Os dados revelaram que a força de associação entre cognição e funções físicas aumentou ao longo do tempo, e a taxa de mudança nos escores de incapacidade é influenciada pelo estado cognitivo acentuadamente entre as mulheres e em pessoas com 75 anos ou mais.

Estudo prospectivo, do qual participaram idosos acima de 75 anos que estiveram internados no Hospital Geriátrico da Universidade de Gênova, Suíça, durante o ano de 2004, teve como objetivo avaliar as condições de comorbidade, estado funcional e nutricional de idosos hospitalizados com cognição normal, afetada pela demência, ou com comprometimento cognitivo leve (ZEKRY *et al.*, 2007). Os autores observaram que idosos demenciados, e os com alteração cognitiva, tiveram escores da MIF menores comparados aos idosos não-demenciados ( $p < 0,001$ ). A MIFt média dos idosos que apresentaram demência foi de 84,87 e dos idosos com cognição normal 99,56. É importante destacar que nesse estudo foram avaliados idosos hospitalizados, e não foram discriminadas as médias por dimensão da MIF. Acredita-se que, se fossem avaliadas separadamente, os escores mais baixos seriam nas atividades cognitivas da MIF, principalmente entre os idosos com demência.

Em âmbito nacional, Talmelli e cols. (2010) investigaram a influência do nível de independência funcional de idosos acima de 60 anos com doença de Alzheimer. Verificaram que a média da MIF para idosos sem déficit cognitivo foi 107,7 e para os com déficit, 63,2 ( $p < 0,001$ ). Na MIF motora, as médias foram 81,7 e 49,4 ( $p < 0,001$ ),

e na MIF cognitiva 25,7 e 13,8 ( $p<0,001$ ), respectivamente. A maioria dos itens da MIF apresentou diferenças estatisticamente significativas entre o desempenho dos idosos que possuem déficit cognitivo e os que não possuem o déficit, exceto para as dimensões mobilidade e locomoção. Para os 18 itens da MIF, os escores ficaram entre 3-4 (dependência moderada a mínima) para os idosos com déficit cognitivo (exceto memória) e 5-6 (supervisão a independência modificada) para os que não possuem déficit cognitivo (exceto resolução de problemas e memória).

Houve relação estatisticamente significativa entre menores escores na MIF e a presença de histórico de AVC ( $p<0,001$ ), doença neurológica ( $p<0,001$ ) e uso de medicamento para osteoporose ( $p=0,03$ ) (Tabela 9). As doenças neurológicas referidas pelos idosos participantes foram Alzheimer e Parkinson. Essas comorbidades, bem como a osteoporose e o AVC interferem diretamente na funcionalidade ao dificultar a mobilidade, locomoção e cognição dos indivíduos afetados.

Observa-se na Tabela 9, que a MIFt média dos longevos que possuem histórico de AVC (61,38) é semelhante ao estudo realizado Goiás, cujo objetivo foi avaliar o desempenho de idosos institucionalizados com sequela de acidente vascular encefálico nas atividades de vida diária, no qual a MIFt média observada foi de 60 ( $\pm 0,9$ ) pontos (VIANA *et al.*, 2008). As autoras também ressaltaram que os idosos com sequelas de acidente vascular encefálico apresentaram dependência em todas as dimensões estudadas, a maioria é portadora de dependência modificada e necessita de até 50% assistência para realizar as atividades de vida diária.

Vale destacar que no estudo supracitado a média de idade dos idosos foi de 75 anos, e eram idosos residentes em instituição de longa permanência. Portanto, ao inferir que os longevos participantes da presente investigação se encontram em estado funcional semelhante aos idosos institucionalizados de Goiás, fica evidente a demanda de cuidados que os primeiros necessitam, mesmo residentes na comunidade.

Outro estudo, realizado por Cruz e Diogo (2009), com 44 pacientes idosos vítimas de AVC, que recebiam atendimento em diferentes serviços de saúde de Campinas-SP, revelou que a pontuação total média na MIFt atingiu 97,0 ( $\pm 22,3$ ). No domínio motor foi de 68,9 ( $\pm 17,4$ ) e no domínio cognitivo/social, o escore médio alcançou 28,1 ( $\pm 7,3$ ). Observa-se que essas pontuações foram maiores que as

encontradas no presente estudo, possivelmente porque os idosos investigados não são apenas longevos, e participavam de programas de reabilitação.

Em pesquisa realizada com dados dos prontuários de 80 idosos em idade avançada (média de 83 anos), que recebem atendimento domiciliar, cujo objetivo foi verificar os fatores associados à independência funcional desses indivíduos revelou relação significativa entre os escores da MIFt e MIF motora, com a presença de doença do sistema nervoso central (SNC). As autoras constataram que idosos com patologias do SNC apresentaram menores escores médios na MIF (LOPES *et al.*, 2007).

## 6 CONCLUSÕES

Inferese-se que embora os longevos se apresentem majoritariamente independentes nas dimensões da MIF, 30% precisam de supervisão ou assistência leve, e cerca de 9% necessitam de ajuda total para a realização das atividades cotidianas. Observou-se que aproximadamente 40% dos idosos mais idosos investigados têm a necessidade de ajuda, desde supervisão, à assistência total, para a realização das atividades diárias. Essas condições sugerem indivíduos que se apresentam frágeis e que é considerado um estado que favorece o declínio funcional e remete à demanda de cuidados cada vez maior.

A evolução dos processos de dependência é significativamente diferente para cada longo, portanto, não se pode afirmar que em determinado espaço de tempo todos os que exigem apenas supervisão estarão dependentes. Considera-se apenas possível estimar esse tempo, em razão dos prováveis danos provocados pela condição clínica que possuem. O processo das perdas não é lento nesse segmento etário. Aqueles que apresentam assistência leve podem evoluir rapidamente para a ajuda total e gerar um quantitativo significativo de longevos totalmente dependentes.

Os idosos mais idosos desse estudo residem na comunidade e não formam um grupo com uma característica em comum, como a presença de determinada patologia, ou tratamento, salvo a idade avançada, a qual confere ainda mais heterogeneidade à amostra. A diversidade existente entre os participantes da pesquisa é manifestada pelo próprio envelhecer e expressa na avaliação da independência funcional.

A condição de declínio funcional dos longevos exige da enfermagem atenção especial à rede de apoio deles e a quantidade de auxílio que necessitam. São essenciais as orientações para o familiar responsável pelos cuidados, principalmente aquelas relacionadas a “quando ajudar” e “como ajudar”; essas favorecem a manutenção da independência em níveis mais elevados. Quando o idoso mais velho não possui cuidador é fundamental preocupar-se em encontrar apoio alternativo, de grupos especializados, cuidados de enfermagem em domicílio, podem ser medidas que amparam a necessidade desse idoso.

O nível de dependência nas dimensões motora e cognitiva da MIF foi equivalente, o que permite dizer que a MIF total, somatório dessas dimensões, não sofreu maiores influências de uma dimensão em detrimento da outra. Ou seja, a

capacidade motora e cognitiva foram igualmente representativas na independência funcional desses idosos.

Não houve grandes diferenças de escores, no entanto, algumas atividades específicas destacaram-se entre as demais. Para as atividades de alimentação, controle de fezes e expressão foram observados os maiores escores na MIF, acima de 6 pontos, o que representa idosos com independência funcional, porém com necessidade de dispositivos de ajuda, risco de segurança ou maior tempo para realização da atividade. Na distribuição dos idosos quanto ao nível de dependência observou-se maior concentração de longevos independentes para as atividades de mobilidade, controle de fezes e utilização do vaso sanitário.

O escore para controle de urina foi um dos menores observados e destacou-se por ser a atividade com maior número de idosos totalmente dependentes. Nas atividades de resolução de problemas e de locomoção (marcha e escadas) concentraram-se maior número de longevos moderadamente dependentes. Especificamente para a atividade de subir escadas foi observado o menor escore médio, 4,8, que indica a necessidade de assistência leve para sua realização.

Essas observações permitem inferir que determinadas atividades demandam maior assistência, as quais, para os idosos mais velhos investigados seriam aquelas de locomoção, como subir escadas e caminhar mais de 50 metros, e controle de urina. A necessidade de ajuda para essas atividades específicas pode ser suprida com a utilização de tecnologias assistivas como bengala e andador. A ampliação da construção das rampas de acesso no lugar de escadas em espaços públicos, bem como na residência dos idosos, também auxilia na redução dessa dependência.

Para a incontinência urinária as medidas envolvem, por exemplo, melhor avaliação dos medicamentos utilizados, pois a iatrogenia frequentemente provocada nos casos de polifarmácia, pode ser agravante para essa incapacidade. Outra medida é a orientação de hábitos alimentares saudáveis e prática de atividades físicas regulares que melhoram o metabolismo e podem equilibrar ou reduzir essa disfunção. Os exercícios que tonificam a musculatura pélvica são indicados para a incontinência urinária e, quando o idoso realiza com regularidade, são efetivos.

O perfil socioeconômico revelou prevalência de longevos na faixa de 80 a 84 anos, viúvos e que moram com familiares. Também apontou que são de origem rural, possuem baixa escolaridade e renda, são aposentados e sem ocupação atual. Essas características são igualmente evidentes na maior parte dos estudos acerca

de idosos com 80 anos ou mais presentes na literatura consultada. Uma discrepância, no entanto, chamou a atenção no presente estudo. Embora evidenciada no presente estudo a maioria feminina, esperada para essa faixa etária, com o avançar da idade prevaleceu maior número de idosos do gênero masculino. Outra observação importante é que também não foi estatisticamente significativa a associação entre gênero e independência funcional.

Essa constatação sugere que a relação multifatorial de gênero, idade e independência funcional, na qual mulheres em idades mais avançadas apresentam maiores índices de dependência, sofre influência de outros aspectos, igualmente relevantes que, possivelmente, no presente estudo mascararam essa associação. O número elevado de variáveis estatisticamente significativas associadas à independência funcional reforça essa afirmação, uma vez que, destaca a complexidade da relação entre os fatores associados à capacidade funcional.

Manter-se economicamente ativo, praticar atividades físicas e de lazer, possuir participação social e consumir frutas, verduras e carne foram as variáveis significativas, que contribuem para a independência funcional. Os longevos que possuem essas características, práticas e hábitos obtiveram maiores escores na MIF. Essa relação sugere que, de maneira geral, idosos que possuem um envelhecimento ativo, tendem a permanecer independentes. A manutenção dessa condição é primordial para retardar incapacidades e apresenta-se como excelente campo de atuação para a enfermagem, pois a orientação para a realização dessas práticas reduz a demanda de cuidados e necessidade de ajuda para as atividades cotidianas.

Por sua vez, possuir 90 anos ou mais, morar com familiares, apresentar edentulismo, quedas e hospitalização recente, estar acamado, considerar sua saúde razoável, possuir alteração cognitiva, histórico de AVC, doença neurológica foram as variáveis que apresentaram associação que limita a independência funcional. A maior parte dessas variáveis refere-se ao perfil de saúde-doença desses indivíduos. Desse modo, pode-se inferir que, embora não seja o único fator determinante da capacidade funcional, a condição clínica dos longevos também interfere na funcionalidade desses indivíduos.

Ter 90 anos ou mais e morar com familiares foram as variáveis socioeconômicas com associação aos menores escores na MIF entre os longevos. Essas características, principalmente o fato de morar com familiares, remetem à



justificativa de excesso de autoridade dos cuidadores sob a forma de proteção (paternalismo). Outra justificativa está relacionada à forma como a necessidade de ajuda é vista pelos próprios idosos mais velhos que, frequentemente, preferem não realizar determinada atividade a pedir ajuda de outrem. Em ambos os casos a intervenção da enfermagem é fundamental na orientação do cuidado e de medidas alternativas.

A paternização do cuidado oferecido por familiares e a recusa dos idosos mais idosos em solicitar ajuda, precisa ser trabalhada em conjunto no contexto familiar. O objetivo da prática da enfermagem gerontológica de manutenção da capacidade funcional dos idosos, não deve ser lembrado apenas em situações agudas, como hospitalizações ou quedas. Esse é um cuidado com resultados em longo prazo e será mais positivo se praticado em todo o processo de envelhecimento e até mesmo, antes desse acontecer.

Todos os idosos, antes de alcançarem idades avançadas, merecem atenção com vistas à manutenção da independência, mesmo os que, a princípio, “não têm nada”, vivem em comunidade com seus familiares em condições estáveis de saúde. Esses indivíduos são geralmente esquecidos, pois a atenção é voltada para os que precisam de “cuidados especiais” devido a alguma patologia e/ou alteração grave. Nesse sentido a prática de enfermagem gerontológica caminha na contramão do seu objetivo.

Certamente, para a implementação de planos de ação para os idosos mais velhos, que mantém alguma independência funcional são necessários investimentos na área da saúde que permitam essa atuação. Atualmente esses investimentos estão majoritariamente direcionados à atenção terciária e secundária, muito embora a importância a longo prazo da atenção primária e atividades de promoção da saúde seja conhecida na redução de necessidades de serviços de saúde complexos.

Ainda, para que o Envelhecimento Ativo e Saudável seja uma realidade nacional é preciso dirigir atenção especial às nossas crianças e jovens, aos seus hábitos e estilos de vida considerados danosos à saúde. Desse modo, espera-se reverter, em parte, o quadro que se apresenta hoje de polipatologias e comorbidades em idosos mais velhos. São essenciais os estilos de vida saudáveis durante o curso de vida, que se iniciam quando criança.

Para concluir apontam-se algumas limitações do presente estudo:

- A MIF não permite avaliar tarefas consideradas instrumentais de vida diária, como a gerir o próprio dinheiro e fazer compras. Essa talvez seja uma das limitações do estudo. Embora atividades como “resolução de problemas” e “memória”, presentes no instrumento utilizado, estejam diretamente ligadas à realização dessas tarefas, não foi investigado se o idoso é capaz, e quanto capaz ele é, de realizar AIVDs com independência. Essa investigação seria interessante para relacionar os níveis de independência funcional à realização das AIVDs. Deste modo, outras capacidades seriam identificadas, além daquelas avaliadas por meio da MIF, que são igualmente importantes para a manutenção, ou alcance de um envelhecimento ativo com participação social e segurança.
- Outra limitação é a associação univariada das variáveis investigadas à independência funcional e que na presente investigação, não foi objeto de estudo observar a força de associação entre as variáveis nem construir um modelo de regressão, embora estes certamente forneçam relações confiáveis acerca do comportamento das variáveis e sua importância para a independência funcional. De modo semelhante, a realização de estudos longitudinais que acompanhem o declínio funcional dos longevos, com a finalidade de verificar de que maneira ocorre, em que atividades essa perda é mais acentuada, e quais os fatores envolvidos, auxiliaram na identificação das necessidades pontuais dos longevos de maneira a contribuir para a elaboração de planos de cuidados que atendam às suas necessidades específicas.

## 7 REFERÊNCIAS

- AHN, Y.H.; KIM, M.J. Health Care Needs of Elderly in a Rural Community in Korea. **Public Health Nursing**, Malden, v. 21, n. 2, p.153–61, mar, 2004. Acesso em: 28/10/2011. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.0737-1209.2004.021209.x/pdf>>
- AIRES, M.; PASKULIN, L.M.G.; MORAIS, E.P. Capacidade funcional de idosos mais velhos: estudo comparativo em três regiões do Rio Grande do Sul. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v. 18, n. 1, 07 telas, jan-fev, 2010.
- AMARAL, J.G. **Medida de independência funcional em idosos portadores de doença crônica**. 91 pgs. Dissertação (Mestrado). Universidade de Guarulhos, Guarulhos, 2010.
- ARGIMON, I.I.L.; STEIN, L.M. Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p.64-72, jan-fev, 2005.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). **Critério de Classificação Econômica Brasil**. 2012. Acesso em: 18/07/2012. Disponível em: <[www.abep.org](http://www.abep.org)>.
- ASTRAND, P.O. Physical activity and fitness. **Am J Clin Nutr.**, v. 55, n. 6, p. 1231S-1236S, jun, 1992.
- AVLUND, K.; PEDERSEN, A.N.; SCHROLL, M. Functional Decline From Age 80 to 85: Influence of Preceding Changes in Tiredness in Daily Activities. **Psychosomatic Medicine**, Hagerstown, v. 65, n. 5, p.771–777, sep, 2003.
- BACKES, M.T.S. *et al.* Conceitos de saúde e doença ao longo da história sob o olhar epidemiológico e antropológico. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 111-7, jan/mar, 2009.
- BERTOLUCCI, P.H.F. *et al.* O miniexame do estado mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. **Arq. Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 1-7, mar, 1994.
- BOSCATTO, E.C.; DUARTE, M.F.S.; BARBOSA, A.R. Nível de atividade física e variáveis associadas em idosos longevos de Antônio Carlos, SC. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde**, Pelotas, v. 17, n. 2, p.132-136, abr, 2012.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n.º 196**, de 10 de outubro de 1996 – Dispõe sobre a realização de pesquisas com seres humanos. Brasília, 1996.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus**. Brasília: 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Cadernos de Atenção Básica – nº 19. Brasília: 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica**. Cadernos de Atenção Básica – nº 15. Brasília: 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação nacional de medicamentos essenciais**: Rename. 7. ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Tecnologia da informação a serviço do SUS – DATASUS. **Projeções intercensitárias. 2010**. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>. Acessado em 13 de outubro de 2010b.

BRAVELL, M.E.; BERG, S; MALMBERG, B. Health, functional capacity, formal care, and survival in the oldest old: a longitudinal study. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 46, p. 1-14, 2008.

BRUCKI, S.M.D. *et al*. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arq Neuropsiquiatria**, São Paulo, v.61, n.3B, p. 777-781, set, 2003.

CALDAS, C.P. Quarta idade: a nova fronteira da gerontologia. In: Papaléo Netto M. **Tratado de gerontologia**. 2 ed. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 163-73.

CAMARANO, A.A. Texto para discussão nº 858. **Envelhecimento da população brasileira**: uma contribuição demográfica. Rio de Janeiro: IPEA, 2002.

CAMARANO, A.A.; KANSO, S.; MELLO, J.L. Como Vive o Idoso Brasileiro? In: CAMARANO, A.A. **Os Novos Idosos Brasileiros**: Muito Além dos 60? Rio de Janeiro: IPEA, 2004. p. 25-59.

CARNEIRO, N.H.K. **Medida de independência funcional de idosos longevos usuários da atenção básica de saúde da cidade de Curitiba – PR**. 70 f. Monografia (Enfermagem) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

CARTER, G. *et al*. Oral health status and oral treatment needs of dependent elderly people in Christchurch. **N Z Med J**. v. 117, n.1194, p.U892, may, 2004.

CASPERSEN, C.J.; KRISKA, A.M.; DEARWATER, S.R. Physical activity epidemiology as applied to elderly populations. **Baillieres Clin Rheumatol.**, v. 8, n. 1, p. 7-27, fev, 1994.

CHALMERS, J.M. Geriatric oral health issues in Australia. **Int Dent J**, v. 51, n. 3, p. 188-99, 2001.

CRUZ, K.C.T.; DIOGO, M.J.D. Avaliação da capacidade funcional de idosos com acidente vascular encefálico. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 22, n. 5, p. 666-672, set/out, 2009.

CURITIBA. Prefeitura Municipal de Curitiba. Secretaria Municipal da Saúde. **Protocolo de atenção à hipertensão arterial sistêmica**. Curitiba: 2004.

CURITIBA. Prefeitura Municipal de Curitiba. Secretaria Municipal da Saúde. **Diabete Melito Tipo 2: diretriz de atenção à pessoa com Diabete Melito Tipo 2**. Curitiba: 2010a.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. Centro de Epidemiologia. Coordenação de Diagnóstico em Saúde. **Perfil de Saúde do Idoso de Curitiba**. Curitiba, 2010b.

DENT, E. *et al.* Nutritional screening tools as predictors of mortality, functional decline, and move to higher level care in older people: a systematic review. **J Nutr Gerontol Geriatr**, v. 31, n. 2, p. 97-145, 2012.

DIPIETRO, L. Physical activity in aging: changes in patterns and their relationship to health and function. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**, v. 56, n.2, p. 13-22, out, 2001.

DODDS, T.A. *et al.* A validation of the functional independence measurement and its performance among rehabilitation inpatients. **Arch Phys Med Rehabil.**, Philadelphia, v. 74, n. 5, p. 531-6, may, 1993.

DOLAN, T.A.; ATCHISON, K.A. Implications of access, utilization and need for oral health care by the non-institutionalized and institutionalized elderly on the dental delivery system. **J Dent Educ.** v. 57, n. 12, p. 876-87, 1993.

DOLAN, T.A.; ATCHISON, K.; HUYNH, T.N. Access to dental care among older adults in the United States. **J Dent Educ**, v. 69, n. 9, p. 961-74, 2005.

DUARTE, Y.A.O.; ANDRADE, C.L.; LEBRÃO, M.L. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 317-25, jun, 2007.

FARIAS, R.G.; SANTOS, S.M.A. influência dos determinantes do envelhecimento ativo entre idosos mais idosos. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 167-76, jan-mar, 2012.

FEMIA, E.E.; ZARIT, S.H.; JOHANSSON, B. The Disablement Process in Very Late Life. A Study of the Oldest-Old in Sweden. **J Gerontol B Psychol**, Oxford, v. 56, n. 1, p. 12-23, jan, 2001.

FERRARI, M.A.C. Idosos muito idosos: reflexões e tendências. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 467-71, out-dez, 2002.

FERREIRA, O.G.L. *et al.* O envelhecimento ativo sob o olhar de idosos funcionalmente independentes. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 1065-9, dez, 2010.

FERREIRA, J.V.C. **Os muito idosos no município de São Paulo**. 101f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Saúde Pública, São Paulo (SP), 2006.

FILHO, A.I.L. *et al.* Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 545-553, mar-abr, 2005.

FILHO, J.M.C.; MARCOPITO, L.F.; CASTELO, A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 557-64, ago, 2004.

FLORES, L.M.; MENGUE, S.S. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 924-9, dez, 2005.

FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive status of patients for the clinician. **J Psychiat Res.** v. 12. p. 189-198, nov, 1975.

FRIED, L.P. *et al.* Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, v. 56, n. 3, M146-157, 2001.

GARCEZ-LEME, L.E.; LEME, M.D.; ESPINO, D.V. Geriatrics in Brazil: A Big Country with Big Opportunities. **JAGS**, v. 53, n. 11, p. 2018-22, nov, 2005.

GIACOMIN, K. Avaliação funcional: o que é função, como avaliar função e como lidar com as perdas. In: SALDANHA, A.L.; CALDAS, C.P. **Saúde do idoso: a arte de cuidar**. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

GORDILHO, A. *et al.* **Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao idoso**. Rio de Janeiro: UNATI, 2000.

GRANGER, C.V. *et al.* Advances in functional assessment for medical rehabilitation. **Topics in Geriatric Rehabilitation**, v. 1, n. 3, p. 59-74, apr, 1986.

ILIFFE, S. *et al.* Are elderly people living alone an at risk group? **BMJ**, v. 305, n. 6860, p. 1001-1004, 1992.

INOUE, K.; PEDRAZZANI, E.S. Nível de instrução, status socioeconômico e avaliação de algumas dimensões da qualidade de vida de octogenários. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 15, n. especial, set-out, 2007.

INOUE, K.; PEDRAZZANI, E.S.; PAVARINI, S.C. Octogenários e cuidadores: perfil sócio-demográfico e correlação da variável qualidade de vida. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 350-357, abr-jun, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2000 – Migração e deslocamento**. Questionário da Amostra CD 1.02. 2000. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/migracao/censo2000\\_migracao.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/migracao/censo2000_migracao.pdf)>. Acesso em: 01/11/2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil – 2000**. Rio de Janeiro, 2002. Acesso em: 15/10/2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/perfilidosos2000.pdf>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da população do Brasil por sexo e idade, 1980-2050**: revisão 2008. Rio de Janeiro: 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Diretoria de pesquisas. Coordenação de população e indicadores sociais. **Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil – 2009**. Rio de Janeiro: 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: 2011.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC). **Curitiba em dados**. Disponível em: <[http://ippucweb.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Curitiba\\_em\\_dados\\_Pesquisa.htm](http://ippucweb.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Curitiba_em_dados_Pesquisa.htm)>. Acesso em 12/10/2012.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC). **Plano Regional Boa Vista**. 2007. Disponível em: <[http://ippucweb.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Curitiba\\_em\\_dados\\_Pesquisa.htm](http://ippucweb.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Curitiba_em_dados_Pesquisa.htm)>. Acesso em 12/10/2012.

KARSH, U.M. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 861-866, mai-jun, 2003.

KATZ, S. *et al.* Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **JAMA**, v. 185, n.12, p. 914-9, 1963.

KAWASAKI, K.; CRUZ, K.C.T. A utilização da medida de independência funcional (MIF) em idosos: uma revisão bibliográfica. **Med Reabil.**, v. 23, n. 3, p. 57-60, 2004.

KAWASAKI, K.; DIOGO, M.J.D.E. Impacto da hospitalização na independência funcional do idoso em tratamento clínico. **Acta Fisiatr**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 55-60, ago, 2005.

KAWASAKI, K.; DIOGO, M.J.D.E. Variação da independência funcional em idosos hospitalizados relacionada a variáveis sociais e de saúde. **Acta Fisiatr**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 164-69, set, 2007.

- KEHUSMAA, S. *et al.* Economic evaluation of a geriatric rehabilitation programme: a randomized controlled trial. **J Rehabil Med**, v. 42, n. 10, p. 949–955, 2010.
- KHARICHA, K. *et al.* Health risk appraisal in older people 1: are older people living alone an 'at-risk' group? **Br J Gen Pract.**, v. 57, n. 537, p. 271–276, 2007.
- KLEIN, C.H.; BLOCH, K.V. Estudos Seccionais. In: MEDRONHO, R. A. *et al.* **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2005.
- KÜÇÜKDEVECİ, A.A. *et al.* Adaptation of the Functional Independence Measure for use in Turkey. **Clin Rehabil.**, United King, v. 15, n. 3, p. 311-9, jun, 2001.
- LAWTON, G. *et al.* Cross-cultural validity of FIM in spinal cord injury. **Spinal Cord**, v. 44, n. 12, p. 746-52, dec, 2006.
- LEE, L.C.; TSAI, A.C. Mini-Nutritional-Assessment (MNA) without body mass index (BMI) predicts functional disability in elderly Taiwanese. **Arch Gerontol Geriatr**, v. 54, n. 3, p. 405-10, 2012.
- LEE, Y. *et al.* Association of cognitive status with functional limitation and disability in older adults. **Aging Clin Exp Res**, v. 17, n. 1, p. 20-8, 2005.
- LEITE, M.T. *et al.* Idosos residentes no meio urbano e sua rede de suporte familiar e social. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 250-7, abr-jun, 2008.
- LENARDT, M.H. *et al.* O desempenho de idosas institucionalizadas no miniexame do estado mental. **Acta Paul Enferm**, v. 22, n. 5, p. 638-44, 2009.
- LIMA-COSTA, M.F.; BARRETO, S.M.; GIATTI, L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 735-743, mai-jun, 2003.
- LOPES, A.B. *et al.* Independência funcional e os fatores que a influenciam no âmbito de assistência domiciliar ao idoso. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, 2007. Disponível em <[http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232007000300003&lng=pt&nrm=iso](http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232007000300003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 15/09/2010.
- LOPES, M.A. *et al.* Motivos de não adoção à prática de atividade física por pessoas longevas. **R. Min. Educ. Fís.**, Viçosa, v. especial, n. 1, p. 1145-1153, 2012.
- LOURENÇO, T.M. **Capacidade Funcional Do Idoso Longevo Admitido Em Unidades De Internação Hospitalar Na Cidade De Curitiba – Pr.** 133 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Universidade Federal do Paraná, Curitiba (PR), 2011.
- MACKINTOSH, S. Functional Independence Measure. **Aust J Physiother.** Adelaide, v. 55, n. 01, p. 65, 2009.



MARAFON, L.P. *et al.* Preditores cardiovasculares da mortalidade em idosos longevos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p.799-808, mai-jun, 2003.

MATOS, D.V.; GIATTI, L.; LIMA-COSTA, M.F. Fatores sócio-demográficos associados ao uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1290-1297, set-out, 2004.

MATSUDO, S.M.; MATSUDO, V.K.R.; NETO, T.L.B. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Rev Bras Med Esporte**, v. 7, n. 1, jan-fev, 2001.

MENEZES, T.M.O.; LOPES, R.L.M. Produção do conhecimento sobre idoso longo: 1998-2008. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 569-74, out/dez, 2009.

MONTEIRO, C.R.; FARO, A.C.M.E. Avaliação funcional de idoso vítima de fraturas na hospitalização e no domicílio. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 719-24, set, 2010.

MORAES, E.N. **Princípios básicos de geriatria e gerontologia**. Belo Horizonte: Coopmed, 2008.

MORAIS, E.P. **Envelhecimento no meio rural: condições de vida, saúde e apoio dos idosos mais velhos de Encruzilhada do Sul - RS**. 215f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), 2007.

MORAIS, E.P.; RODRIGUES, R.A.P.; GERHARDT, T.E. Os idosos mais velhos no meio rural: realidade de vida e saúde de uma população do interior gaúcho. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 374-83, abr-jun, 2008.

MOREIRA, R.S. *et al.* A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1665-1675, nov-dez, 2005.

MUNHOZ, F.J.S.; BAGGIO, M.S.; SIZENANDO, K.M.C.; SCUCATO, R. Alfabetizando com saúde – uma inovação social baseada no trabalho voluntário. **Revista Gestão Publica em Curitiba**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 3-7, mai/ago, 2011.

NERI, M.C.; SOARES, W.L. Estimando o impacto da renda na saúde através de programas de transferência de renda aos idosos de baixa renda no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p.1845-1856, ago, 2007.

NITSCHKE, I. Geriatric oral health issues in Germany. **Int Dent J**, v. 51, n. 3, p. 235-46, 2001

NJEGOVAN, V. *et al.* The Hierarchy of Functional Loss Associated With Cognitive Decline in Older Persons. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, v. 56, n. 10, p. M638-M643, 2001.

NOGUEIRA, S.L. *et al.* Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v. 14, n. 4, p. 322-9, jul./ago. 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). A glossary of terms for community health care and services for older persons. **Ageing and Health Technical Report**, v. 5, 2004. Disponível em: <<http://www.who.org>>. Acesso em 14 outubro de 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana de saúde, 2005.

OTTENBACHER, K.J. *et al.* Inter-rater agreement and stability of functional assessment in the community-based elderly. **Arch Phys Med Rehabil**. Philadelphia, v. 75, n. 12, p. 1297-301, dec, 1994.

PAIXÃO JR, C.M.; REICHENHEIM, M.E. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 7-19, jan-fev, 2005.

PEDRAZZI, E.C. *et al.* Arranjo domiciliar dos idosos mais velhos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 01, 08 telas, jan-fev, 2010.

PEDRAZZI, E.C.; RODRIGUES, R.A.P.; SCHIAVETO, F.V. Morbidade referida e capacidade funcional de idosos. **Cienc Cuid Saude**, Maringá, v. 6, n. 4, p. 407-13, out/dez, 2007.

PEREIRA, L.F. **Retratos do perfil sociodemográfico e de saúde-doença dos idosos longevos de uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba - Paraná**. 59 pgs. Monografia (Enfermagem) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

PEREIRA, L.S.M. Avaliação pelo fisioterapeuta. In: MACIEL, A. **Avaliação multidisciplinar do paciente geriátrico**. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.

PETITPIERRE, N.J. *et al.* The FIM<sup>®</sup> instrument to identify patients at risk of falling in geriatric wards: a 10-year retrospective study. **Age and Ageing**, v. 39, p. 326–331, 2010.

POON, L.W. *et al.* Understanding Centenarians' Psychosocial Dynamics and Their Contributions to Health and Quality of Life. **Current Gerontology and Geriatrics Research**, v. 2010, ID 680657, 13 pgs, 2010.

RAMOS, L.R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-798, mai-jun, 2003.

RIBEIRO, A.Q. *et al.* Inquérito sobre uso de medicamentos por idosos aposentados, Belo Horizonte, MG. **Rev. saúde pública**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 724-732, ago, 2008.

RIBERTO, M. Reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. **Acta Fisiatr**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 45-52, 2001.

RIBERTO, M. *et al.* Validação da Versão Brasileira da Medida de Independência Funcional. **Acta Fisiatr**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 72-76, ago, 2004.

RIBERTO, M. **Orientação funcional para utilização da MIF**. Medida de Independência Funcional (MIF para adultos). 2011

RICCI, N.A. *et al.* Evolução da independência funcional de idosos atendidos em programa de assistência domiciliária pela óptica do cuidador. **Acta Fisiatr**, v. 13, n. 1, p. 26-31, 2006.

RODRIGUES, R.A.P. *et al.* Morbidade e sua interferência na capacidade funcional de idosos. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 643-8, 2008.

ROSA, T.E.C. *et al.* Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 40-48, fev, 2003.

ROSSET, I. *et al.* Diferenciais socioeconômicos e de saúde entre duas comunidades de idosos longevos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 2, abr, 2011a.

ROSSET, I. *et al.* Tendências dos estudos com idosos mais velhos na comunidade: uma revisão sistemática (inter)nacional. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 264-71, mar, 2011b.

SCATTOLIN, F.A.A.; COLOMBO, R.C.R.; DIOGO, M.J.D. Preditores de independência funcional em idosos portadores de insuficiência cardíaca. **Acta Fisiatr**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 219-225, dez, 2007.

SILVA, R.C.; SIMON, C.P. Sobre a diversidade de sentidos de comunidade. **PSICO**, Porto Alegre, v. 36, n. 1, pp. 39-46, jan./abr. 2005.

SIQUEIRA, F.V. *et al.* Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 5, p. 749-56, 2007.

SOARES, M.B.O. *et al.* Características sociodemográficas, econômicas e de saúde de idosas octogenárias. **Cienc Cuid Saude**, v. 8, n. 3, p. 452-459, jul-set, 2009.

SPOSITO, G. *et al.* Relações entre bem-estar subjetivo e mobilidade e independência funcional por função de grupo de faixas etárias e de gêneros em idosos. **Acta Fisiatr**, v. 17, n. 3, p. 103-108, 2010.

SRIVASTAVA, R. *et al.* High burden of dental caries in geriatric population of India: a systematic review. **Indian J Public Health**, v. 56, n. 2, p. 129-32, 2012.

STINEMAN, M.G. *et al.* The Functional Independence Measure: tests of scaling assumptions, structure, and reliability across 20 diverse impairment categories. **Arch Phys Med Rehabil.**, Philadelphia, v. 77, n. 11, p. 1101-8, nov, 1996.

SUN, W. *et al.* Factors associated with good self-rated health of non-disabled elderly living alone in Japan: a cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 7, n. 297, 2007

TALLMANN, A.E.C. **O cuidado gerontológico de enfermagem e o Bem-Estar Psicológico do idoso longo vivo**. 2011. 106 f. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

TALMELLI, L.F.S. *et al.* Functional independence level and cognitive deficit in elderly individuals with Alzheimer's disease. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, 932-8, dez, 2010.

UNITED NATIONS (UN). Department of Economic and Social Affairs. **World populations prospects: the 2008 revision**. New York: 2009.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. saúde pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p.548-54, mai-jun. 2009.

VIANA, F.P. *et al.* Medida de independência funcional nas atividades de vida diária em idosos com sequelas de acidente vascular encefálico no Complexo Gerontológico Sagrada Família de Goiânia. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, 2008.

VISENTIN, A.; LENARDT, M.H. O itinerário terapêutico: história oral de idosos com câncer. **Acta Paul Enferm**, v. 23, n. 4, p. 486-92, 2010.

WILKINSON, R.G. **Unhealthy societies: the affliction of inequality**. Londres: Routledge, 1996.

WOLF, D.A. Population change: friend or foe of the chronic care system? **Health Affairs**, Washington, v. 20, n. 6, p.28-42, nov, 2001.

XAVIER, F.M.F. *et al.* Transtorno de ansiedade generalizada em idosos com oitenta anos ou mais. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 294-302, 2001.

YI, Z.; VAUPEL, J.W. Functional capacity and self-evaluation of health and life of oldest old in China. **Journal of Social Issues**, v. 58; n. 4, p. 733-748, 2002.

ZEKRY, D. *et al.* Demented versus non-demented very old inpatients: the same comorbidities but poorer functional and nutritional status. **Age and Ageing**, v. 37, p. 83-89, 2008.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE 1 - PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E CLÍNICO DO IDOSO LONGEVO

APÊNDICE 2 - MEDIDA DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL (MIF)

APÊNDICE 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - IDOSO LONGEVO

APÊNDICE 4 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - CUIDADOR

## APÊNDICE 1

### PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E CLÍNICO DO IDOSO LONGEVO

RESPONDIDO POR: ( ) IDOSO ( ) CUIDADOR ( ) AMBOS

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome:		Código:	
Endereço:			
Sexo:	( ) F ( ) M	Data nascimento:	____/____/____
		Idade:	
Local de nascimento:	( ) rural ( ) urbano ( ) NS/NR		
Há quanto tempo vive em Curitiba?			
Qual sua cor ou raça?	( ) branca ( ) preta ( ) amarela ( ) parda ( ) indígena		
Qual é a sua escolaridade?	( ) Analfabeto		
	( ) 1º grau incompleto ( ) 1º grau completo		
	( ) 2º grau incompleto ( ) 2º grau completo		
	( ) Ensino superior incompleto ( ) Ensino superior completo		
	( ) Pós-graduação		
Quantos anos o Sr(a) estudou?			
Qual é o seu estado civil?	( ) casado(a) ( ) separado(a) ( ) viúvo(a) ( ) solteiro(a) ( ) outro		
O(A) senhor(a) possui filhos?	( ) Sim: quantos? _____ ( ) Não		
O(A) senhor(a) possui alguma religião ou culto?	( ) Sim: qual? _____ ( ) Não		
Com quem o(a) senhor(a) mora?			
Qual a renda mensal da sua família?			
Origem da renda:			
Quantas pessoas vivem com esta renda?			
Que tipo de trabalho o(a) senhor(a) teve durante toda / a maior parte da sua vida?			
Atualmente o(a) senhor(a) possui algum trabalho?	( ) Sim, qual? _____ ( ) Não		
O(A) senhor(a) pratica ou já praticou alguma atividade física?	( ) Sim, ainda realizo. Qual? _____		
	( ) Sim, hoje não realizo mais.		
	( ) Não, nunca realizei.		
	( ) NS/NR.		
O(A) senhor(a) realiza atividades de lazer?	( ) Sim. Qual, ou quais? _____ ( ) Não		
Considera sua saúde física:	( ) Excelente ( ) Boa ( ) Razoável ( ) Ruim.		
O(A) senhor(a) participa de algum grupo?	( ) Sim. Qual ou quais? _____ ( ) Não		
O(A) Sr(a) costuma visitar amigos ou parentes?	( ) Sim. Com que frequência? _____ ( ) Não		
O(A) Sr(a) recebe visita de amigos ou parentes?	( ) Sim. Com que frequência? _____ ( ) Não		
O (A) senhor (a) possui alguma doença?	( ) Sim. Qual ou quais? _____ ( ) Não		

O(A) senhor(a) toma alguma medicação?	( ) Sim. Qual ou quais? _____ ( ) Não
Quando o(a) senhor(a) necessita de atenção para a sua saúde, qual o tipo de serviço de saúde o(a) senhor(a) utiliza?	( ) SUS
	( ) Convênio de saúde
	( ) Particular
	( ) Benzedeira
	( ) NS/NR
	( ) Farmácia
	( ) Outro _____
O(A) senhor(a) foi hospitalizado(a) nos últimos 12 meses?	( ) Sim ( ) Não
O(A) senhor(a) fuma?	( ) Sim. Há quanto tempo fuma? _____. ( ) Não
O (A) senhor (a) toma bebida alcoólica?	( ) Sim. Há quanto tempo? _____. ( ) Não
Para caminhar, o (a) senhor (a) precisa de:	Bengala ( ) Sim ( ) Não
	Muleta ( ) Sim ( ) Não
	Andador ( ) Sim ( ) Não
	Cadeira de rodas ( ) Sim ( ) Não
	Não caminha, está acamado( ) Sim ( ) Não
O (A) senhor (a) sofreu queda nos últimos 12 meses?	( ) Sim ( ) Não
O (A) senhor (a) usa óculos?	( ) Sim ( ) Não ( ) Só para ler
O (A) senhor usa aparelho de surdez?	( ) Sim ( ) Não
O (A) senhor (a)	( ) tem todos os dentes ( ) não tem dentes ( ) tem poucos dentes ( ) usa dentadura.
Quanto à sua alimentação. Marcar para: sempre (S); às vezes (AV); pouco (P)	1 - ingestão de frutas ( )
	2 - ingestão de verduras ( )
	3 - ingestão de leite e derivados ( )
	4 - ingestão de carne/frango/peixe ( )

FONTE: Adaptado de IBGE (2000)

## APÊNDICE 2

### MEDIDA DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL (MIF)

Níveis	Sem Ajuda Complexo	7 Independência completa (em segurança, em tempo normal)		
		6 Independência modificada (ajuda técnica)		
	Ajuda Básico	5 Supervisão		
		4 Ajuda mínima (indivíduo >= 75%)	Leve	Contato
		3 Ajuda (indivíduo >= 50%)	até 50%	
		2 Ajuda máxima (indivíduo >= 25%)	+ de 50%	
		1 Ajuda total (indivíduo >= 0%)	Total	
Auto-Cuidados				
A. Alimentação		Levar à boca, mastigar, engolir		
B. Higiene pessoal		Boca, cabelo, rosto, mãos, barba/maquiagem		
C. Banho (lavar o corpo)		(lava+seca = 18) (metade inferior = 4)		
D. Vestir metade superior		(acertos finais = 4)		
E. Vestir metade inferior				
F. Utilização do vaso sanitário		Higiene, retirar e ajustar roupas		
Controle de Esfíncteres				
G. Controle da urina		acidentes: mês=5; quinz.=4; semana=3; dia=2		
H. Controle das fezes		acidentes: mês=5; quinz.=4; semana=3; dia=2		
Mobilidade - Transferências				
I. Leito, cadeira, cadeira de rodas		sentar-se e levantar-se		
J. Vaso sanitário		ou p/ comadre		
K. Banheira, chuveiro				
Locomoção				
L. Marcha ( )/Cadeira de rodas ( )		Sozinho só dentro de casa = 5		
M. Escadas		4 a 6 degraus sozinha em casa = 5		
Comunicação				
N. Compreensão		auditivo ( ) visual ( )		
O. Expressão		vocal ( ) não-vocal ( )		
Cognição Social				
P. Interação social		Isolado = 1 ou 2; Inadequado = 5, 4 ou 3		
Q. Resolução de problemas				
R. Memória		reconhecer e lembrar-se; medicação = 4		
Total				



### APÊNDICE 3

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - IDOSO

- a) O(A) senhor(a), com 80 anos ou mais, está sendo convidado(a) a participar de um estudo para verificar as condições que os idosos com mais anos de idade desenvolvem suas atividades no dia-a-dia.
- b) Esta avaliação é para verificar o quanto de ajuda o(a) senhor(a) precisa para realizar atividades do dia-a-dia.
- c) O(A) senhor(a) responderá perguntas, fará alguns testes, desenhos e formação de frases.
- d) Caso o(a) senhor(a) participe da pesquisa, será necessária uma avaliação dessa condição, que será feita de acordo com as suas respostas para perguntas sobre como o(a) senhor(a) realiza diferentes atividades. O(A) senhor(a) terá que responder também um questionário com algumas perguntas sobre seus hábitos, sua casa, quem são as pessoas que convivem com o(a) senhor(a) e como está sua saúde. Isso demora cerca de 20 minutos, dependendo das suas respostas. Entraremos em contato com o(a) senhor(a) para essa avaliação uma vez por ano, até 2015.
- e) Caso o(a) senhor(a) se sinta cansado(a) no decorrer das perguntas, podemos fazer uma pausa de aproximadamente 15 minutos para o(a) senhor(a) descansar e depois retomaremos.
- f) O(A) senhor(a) poderá sentir algum desconforto relacionado às perguntas que serão feitas. Se isso acontecer você poderá escolher não responder à pergunta ou mesmo interromper sua participação.
- g) Espera-se que esta pesquisa traga benefícios para a melhoria da atenção à saúde dos idosos pois trará aos profissionais de saúde maiores possibilidades de identificar fatores associados à essa condição. Desta forma, espera-se melhorar a condição de vida dos idosos.
- h) A pesquisadora responsável é a enfermeira DâmárysKohlbeck de Melo Neu. Você poderá entrar em contato pelos telefones (41) 9692-2125 e (41) 3361-3761, ou no Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos – GMPI, Av. Prof. LothárioMeissner, 632, 3º andar, Jardim Botânico, todas as quintas-feiras durante a tarde. A pesquisadora poderá esclarecer eventuais dúvidas a respeito da sua participação. Estão garantidas todas as informações que você queira, antes durante e depois do estudo.
- i) A sua participação neste estudo é voluntária. O(A) senhor(a) poderá parar de participar do estudo e solicitar de volta o termo de consentimento livre e esclarecido assinado. O seu atendimento não será prejudicado por isso.
- j) Se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que seu nome e outros dados não apareçam. Isso significa que quando os resultados forem publicados em revistas científicas, não aparecerá seu nome, e sim um código. Portanto, você permanecerá anônimo.
- k) Todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não são da sua responsabilidade, e você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

\_\_\_\_\_  
Dâmárys K. M. Neu

Eu, \_\_\_\_\_ li o texto acima e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação no estudo a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete meu tratamento. Eu entendi que não terei despesas e não receberei valor em dinheiro por participar desta pesquisa. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Curitiba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do sujeito de pesquisa)

<p>Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR Telefone: (41) 3360-7259 e-mail: cometica.saude@ufpr.br</p>
--

## APÊNDICE 4

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - CUIDADOR

- a) O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar como informante de um estudo para verificar as condições que os idosos com mais de 80 anos de idade desenvolvem suas atividades no dia-a-dia.
- b) Esta avaliação é para verificar o quanto de ajuda o(a) idoso(a) que mora com o(a) senhor(a) precisa para realizar atividades do dia-a-dia.
- c) Caso o(a) senhor(a) participe da pesquisa, será necessária uma avaliação dessa condição, que será feita de acordo com as suas respostas para perguntas sobre como o(a) idoso(a) que mora com o(a) senhor(a) realiza diferentes atividades. O(A) senhor(a) terá que responder também um questionário com algumas perguntas sobre os hábitos e a saúde do idoso(a), sua casa, e quem são as pessoas que convivem com o(a) senhor(a). Isso demora cerca de 20 minutos, dependendo das suas respostas. Entraremos em contato com o(a) senhor(a) para essa avaliação uma vez por ano, até 2015.
- d) Caso o(a) senhor(a) se sinta cansado(a) no decorrer das perguntas, podemos fazer uma pausa de aproximadamente 15 minutos para o(a) senhor(a) descansar e depois retomaremos.
- e) O(A) senhor(a) poderá sentir algum desconforto relacionado às perguntas que serão feitas. Se isso acontecer o senhor(a) poderá escolher não responder à pergunta ou mesmo interromper sua participação.
- f) Espera-se que esta pesquisa traga benefícios para a melhoria da atenção à saúde dos idosos pois trará aos profissionais de saúde maiores possibilidades de identificar fatores associados à essa condição. Desta forma, espera-se melhorar a condição de vida dos idosos.
- g) A pesquisadora responsável é a enfermeira DâmárysKohlbeck de Melo Neu. Você poderá entrar em contato pelos telefones (41) 9692-2125 e (41) 3361-3761, ou no Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos – GMPI, Av. Prof. LothárioMeissner, 632, 3º andar, Jardim Botânico, todas as quintas-feiras durante a tarde. A pesquisadora poderá esclarecer eventuais dúvidas a respeito da sua participação. Estão garantidas todas as informações que o(a) senhor(a) você queira, antes durante e depois do estudo.
- h) A sua participação neste estudo é voluntária. O(A) senhor(a) poderá parar de participar do estudo e solicitar de volta o termo de consentimento livre e esclarecido assinado. O seu atendimento não será prejudicado por isso.
- i) Se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que seu nome e outros dados não apareçam. Isso significa que quando os resultados forem publicados em revistas científicas, não aparecerá seu nome, e sim um código. Portanto, o(a) senhor(a) permanecerá anônimo.
- j) Todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não são da sua responsabilidade, e o(a) senhor(a) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

\_\_\_\_\_  
Dâmárys K. M. Neu

Eu, \_\_\_\_\_ li o texto acima e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação no estudo a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete meu tratamento. Eu entendi que não terei despesas e não receberei valor em dinheiro por participar desta pesquisa. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Curitiba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do sujeito de pesquisa)

Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR Telefone: (41) 3360-7259 e-mail: cometica.saude@ufpr.br
--

## **ANEXOS**

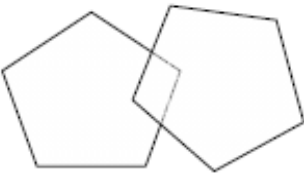
ANEXO 1- MINIEXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

ANEXO 2 - CERTIFICADO DE REALIZAÇÃO DO CURSO MEDIDA DE  
INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL

## ANEXO 1

## MINIEXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

<b>ORIENTAÇÃO</b>			
* Qual é o (ano) (estação) (dia/semana) (dia/mês) e (mês).			5
* Onde estamos (país) (estado) (cidade) ( <b>rua ou local</b> ) (andar).			5
<b>REGISTRO</b>			
* Dizer três palavras: <b>PENTE RUA AZUL</b> . Pedir para prestar atenção pois terá que repetir mais tarde. Pergunte pelas três palavras após tê-las nomeado. Repetir até que evoque corretamente e anotar número de vezes: ____			3
<b>ATENÇÃO E CÁLCULO</b>			
* Subtrair: 100-7 (5 tentativas: 93 – 86 – 79 – 72 – 65)			5
<b>Alternativo<sup>1</sup></b> : série de 7 dígitos (5 8 2 6 9 4 1)			
<b>EVOCAÇÃO</b>			
* Perguntar pelas 3 palavras anteriores (pente-rua-azul)			3
<b>LINGUAGEM</b>			
* Identificar lápis e relógio de pulso			2
* Repetir: "Nem aqui, nem ali, nem lá".			1
* Seguir o comando de três estágios: "Pegue o papel com a mão direita, dobre ao meio e ponha no chão".			3
* Ler 'em voz baixa' e executar: <b>FECHE OS OLHOS</b>			1
* Escrever uma frase (um pensamento, idéia completa)			1
* Copiar o desenho:			1
<b>TOTAL:</b>			



Fonte: BRUCK *et al.*, 2003.

## ANEXO 2

# CERTIFICADO DE REALIZAÇÃO DO CURSO MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL

	<h2>CERTIFICADO</h2>	
<p>O IMREA HC FMUSP – Rede Lucy Montoro, Instituto de Medicina Física e Reabilitação do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, certifica que</p>		
<p><b>Dâmarys Kohlbeck de Melo Neu</b></p>		
<p>participou como ouvinte do curso <b>"MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL"</b> realizado do dia 15 de julho de 2011 no IMREA HC FMUSP – São Paulo, com carga horária de 8 horas.</p>		
 <b>Marcelo Riberto</b> Coordenador Rede Lucy Montoro de Reabilitação	 <b>Graçinda Rodrigues Tsukimoto</b> Coordenadora de Terapia Ocupacional HC FMUSP	<b>INSTITUTO DE MEDICINA FÍSICA E REABILITAÇÃO</b> do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo